

## 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE

**Dénomination commerciale/Nom du produit:** NOVINOX PAZ.

**Numéros d'enregistrement REACH:** Mélange de substances enregistrées 01-2119970565-28-0004 70%  
01-2119463881-32-xxxx 30%

**Utilisation principale:** Pigment anticorrosion pour peintures primaires.

**Producteur:** SOCIETE NOUVELLE DES COULEURS ZINCIQUES

**Siège social**

Rue Emile Pierronne  
59111 Bouchain  
FRANCE

**Services Administratifs et Financiers**

45/49 Chaussée Jules César  
95250 Beauchamp  
FRANCE

Tél. : + 33.(0)1.30.40.57.57

Fax : + 33.(0)1.39.60.78.34

E-mail: [sncz@sncz.net](mailto:sncz@sncz.net)

FDS contact : [msds@sncz.net](mailto:msds@sncz.net)

□Web: <http://www.sncz.net/>

**Numéro de téléphone d'urgence pour l'Europe:** INT + 33 1.30.40.57.57 (SNCZ France)  
**Numéro de téléphone d'urgence pour les USA:** 800 424 9300 assuré par CHEMTREC (USA)  
**Numéro de téléphone d'urgence international 24/24:** INT + 1 703 527 3887 assuré par CHEMTREC (USA)

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

**VDescription du mélange:** mélange de substances listée ci-dessous (§3) dont une est listée dans l'annexe VI du règlement 1272/2008/CE. Le produit NOVINOX PAZ est classé comme GHS09 H400 H410 Attention : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

**□Système de classification :** La classification de ce mélange/préparation en tant qu'entité unique « NOVINOX PAZ » fournie par SNCZ, est fondée sur des informations pertinentes obtenues concernant le mélange lui-même « NOVINOX PAZ ». Des tests appropriés ont été effectués conformément aux dispositions des:

- Article 6.1 1 a) du règlement 1272/2008/CE
- Article 7 b) de la directive 1999/45/CE,
- GHS 2009 chapitre 1.3.2.3 a) et partie 3 : Lésions oculaires graves/Irritation oculaire.

Ce/cette mélange/préparation (1272/2008/CE et 1999/45/CE) contient 70% de tripolyphosphate d'aluminium et 30% d'oxyde de zinc. De par sa formulation et une batterie de test appropriée, le NOVINOX PAZ ne remplit pas les critères de classification GHS/CLP relatifs au test d'irritation oculaire de catégorie 2 OCDE 405 et Méthode de test B5 selon le règlement 440/2008/CE. Ce mélange NOVINOX PAZ doit être considéré comme une entité à part entière, équivalente à une substance, sur la base probante des résultats des tests pour l'irritation oculaire.

Les autres informations propres aux substances « Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme » proviennent des classements CE des substances selon la règle des mélanges d'une substance dont la classification est harmonisée (voir chapitre 3).

**2. IDENTIFICATION DES DANGERS (suite)**

VEtiquetage du mélange selon le règlement 1272/2008 CE «GHS» :

Désignation des dangers du produit:



**Attention**

Mention d'avertissement :

Danger: **H410** Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme  
Prudence: **P273** Eviter le rejet dans l'environnement  
Intervention: **P391** Recueillir le produit répandu  
Elimination: **P501** Eliminer le contenu/récipient comme un déchet dangereux dans un centre d'élimination agréé conformément à la réglementation nationale en vigueur

**Risque environnemental:** Le mélange NOVINOX PAZ, contenant 30% d'oxyde de zinc, est classifié comme étant écotoxique aigue de catégorie 1 et chronique de catégorie 1 pour le milieu aquatique: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

**PBT et vPvB:** Non applicable, mélange de substances minérales.

Etiquetage selon la directive 1999/45/CE:

(Applicable jusque 06/2015 : préparation)



Désignation des dangers du produit:

Dangereux pour l'environnement.

**N**

**R50/53**

**Risque environnemental:** Le NOVINOX PAZ est très toxique pour les organismes aquatiques. Il est fortement recommandé de ne pas laisser ce produit contaminer l'environnement. Ce produit peut occasionner des effets néfastes à long terme.

**3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS**

**Composition chimique:** Le NOVINOX PAZ est du polyphosphate d'aluminium modifié oxyde de zinc.

Couleur: Blanc.  
N°EINECS: Polyphosphate aluminium 70% 237-714-9, oxyde de zinc 30% 215-222-5  
N°CAS: Polyphosphate aluminium 70% 13939-25-8, oxyde de zinc 30% 1314-13-2

<u>Composants ou impuretés présentant un danger</u> : (1) règlement 1272/2008/CE					(2) directive 1999/45/CE	
<u>N°CAS</u>	<u>Annexe VI Index N°</u>	<u>N°EINECS</u>	<u>Dénomination</u>	<u>%</u>	<u>Etiquette</u>	<u>Classification</u>
1314-13-2	030-013-00-7	215-222-5	ZnO Oxyde de zinc	30	GHS09 (1) □ATTENTION N (2)	H400 H410 R50/53
13939-25-8		237-714-9	AlH <sub>2</sub> P <sub>3</sub> O <sub>10</sub> ·2H <sub>2</sub> O Aluminium diHydrogène Triphosphate	70	GHS07 (1) □ATTENTION	H319
<u>Impureté:</u>						
<u>CAS N°</u>	<u>Annexe VI Index N°</u>	<u>EINECS N°</u>	<u>Dénomination</u>	<u>%</u>	<u>Etiquette</u>	<u>Classification</u>
7779-90-0	030-011-00-6	231-944-3	Zn <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> · x H <sub>2</sub> O TriZinc Bisorthophosphate	<2.5	GHS09 (1) □ATTENTION N (2)	H400 H410 R50/53

#### **4. PREMIERS SECOURS**

**Description des premiers secours:** Consulter un médecin.

**Mesures spécifiques:** Pas de recommandation particulière.

**Après inhalation:** S'éloigner de l'atmosphère contaminée et respirer de l'air frais. Consulter un médecin. Si la personne contaminée ne respire plus, lui pratiquer une respiration artificielle.

**Après contact avec la peau:** Se laver les mains avec du savon et de l'eau jusqu'à élimination totale du produit et nettoyer les vêtements contaminés avant leur nouvelle utilisation.

**Après contact avec les yeux:** Rincer les yeux 10-15 minutes à l'eau jusqu'au retrait total du produit. Consulter un ophtalmologiste si nécessaire (irritant oculaire de catégorie 2).

**Après ingestion:** Rincer la bouche avec de l'eau. Si la personne vomit, garder la tête plus bas que les hanches pour éviter les aspirations. Si la personne n'est plus consciente, tourner la tête sur le côté. Consulter immédiatement un médecin. Peut provoquer des troubles intestinaux.

**Principaux symptômes et effets, aigus et différés:** Pas d'autres informations importantes disponibles

**Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:** Pas d'autres informations importantes disponibles

#### **5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

**Moyens d'extinction appropriés:** Aucune restriction pour le feu avoisinant.

**Dangers spécifiques résultant du mélange:** Matière non combustible, toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme (contient du zinc). Ne pas laisser cette préparation et sa solution contaminer l'environnement.

**Conseil aux pompiers:**

**Protection des intervenants:** Porter des équipements de protection approprié et un appareil de respiration approprié.

**Méthodes d'intervention:** Sans particularité spécifique (produit retardateur de flammes). Eviter de faire des poussières au-delà des limites autorisées. Eviter de faire des poussières au-delà des limites autorisées. Retirer les emballages du feu si cela peut être fait sans risque. Eviter que les eaux et déchets contaminent l'environnement et le réseau d'assainissement.

**Information complémentaire:** Les déchets contaminés et les résidus de l'incendie du NOVINOX PAZ doivent être enlevés comme des déchets dangereux conformément aux réglementations locales en vigueur.

## **6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

**Précautions individuelles, équipements de protection et procédure d'urgence:** En cas de poussières (au-delà des limites autorisées) porter un masque anti-poussières et des lunettes de sécurité complété au besoin d'une visière (EN166). Il faut absolument éviter de disperser et marcher, dans le produit répandu au sol.

**Précautions pour la protection de l'environnement:** Prévenir la contamination de l'environnement. Prévenir la formation de nuage de poussière et émission atmosphérique de NOVINOX PAZ susceptible de retomber au sol et de le polluer. Contenir et ne pas rejeter avec les eaux usées dans les réseaux d'évacuation d'eau, égouts, cours d'eau et sols, ni éliminer en décharge ordinaire, mais il est recommandé de faire traiter par une entreprise autorisée pour la collecte de déchets contenant du NOVINOX PAZ.

### **Méthodes, matériel de confinement et nettoyage:**

**Méthode de nettoyage:** Ne pas nettoyer à sec parce que des nuages de poussières peuvent être générés : absorber en évitant la formation de poussières (aspirateur ou chiffon humide). Conserver le produit ainsi récupéré dans des containers étanches et fermés. Eliminer les résidus conformément aux lois locales en vigueur.

**Sol:** Ecarter les récipients de la zone de déversement accidentel. En cas de gros déversement, il faut intervenir dans la même direction que le vent et proscrire la formation de nuages de poussières. Ramasser le produit répandu sur le sol. Eliminer les résidus conformément à la réglementation nationale en vigueur.

**Eau:** Il faut empêcher la pénétration des eaux contaminées dans l'environnement. Obturer les bouches d'égouts, interdire l'accès des eaux contaminées par ce produit dans les réseaux d'eaux et confiner ces eaux en zone étanche jusqu'à élimination par une entreprise agréée.

## **7. MANIPULATION ET STOCKAGE**

### **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

#### **CE:**

**Manipulation :** Eviter, le contact avec les yeux, de respirer la poussière et de marcher dans les retombées au sol. Tenir éloigné des produits alimentaires. Utiliser une aspiration adéquate afin de maintenir le taux de poussière dans les limites autorisées. Interdire toute évacuation dans les réseaux d'eau d'évacuation et émission dans l'environnement.

**Protection contre le feu et l'explosion :** Préparation non combustible ne présentant pas de danger d'inflammation. Il faut se prémunir des décharges d'électricité statique dans les zones explosives.

### **Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités :**

**Conditions de stockage :** Stocker dans un endroit propre et sec, à température ambiante à l'abri des acides bases et ammoniacque (produit soluble dans ces solvants). Conserver les sacs fermés.

**Matières incompatibles :** Aucune, cependant, il est recommandé de tenir le NOVINOX PAZ à l'écart des acides bases et ammoniacque (solubilité dans ces milieux). Classe de stockage (VCI, Allemagne) : 13. La directive Seveso II s'applique si une somme totale de 200 tonnes de substances dangereuses pour l'environnement de Catégorie 1, les préparations de la production et de stockage est dépassée.

**8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**CONTROLE DE L'EXPOSITION PROFESSIONNELLE:** Paramètres de contrôles, contrôle de l'exposition.

**VALEURS LIMITES D'EXPOSITION:**

**Mesures d'ordre technique pour réduire l'exposition :** Pas de limite d'exposition spécifique établie pour ce produit (OSHA, ACGIH, NIOSH). Cf §7.

<u>Dénomination</u>	<u>Type de Contrôle</u>	<u>Unité</u>
Poussières totales	ACGIH 91/93 TLV : TWA (USA) MAK (Allemagne)	10 mg/m <sup>3</sup> 6 mg/m <sup>3</sup> (date de validité : 05/95)
Polyphosphate d'Aluminium	(ACGIH 91/93) TLV : TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

Dans le cas d'une utilisation à l'étranger, les valeurs limites d'exposition nationales et locales doivent être respectées.

**Paramètres des contrôles de l'exposition :** ZnO – groupe: composés du zinc légèrement soluble.  
(comme: ZnO - Zn(OH)<sub>2</sub> - Zn<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> - ZnCO<sub>3</sub> - Zn métal – ZnS)

<u>Dénomination</u>	<u>Type de Contrôle</u>	<u>Unité</u>
ZnO	ACGIH 91/93 USA OSHA (1989) (limite légale USA) DFG (1997) Allemagne Arbejdstilsynet (1992) Danemark France VME SZW (1997) Pays-Bas HSE (1998) UK NBOSHS (1993) Suède	10 mg/m <sup>3</sup> poussières 5 mg/m <sup>3</sup> poussières respirables 6 mg/m <sup>3</sup> poussières 10 mg/m <sup>3</sup> poussières 10 mg/m <sup>3</sup> poussières 5 mg/m <sup>3</sup> fumées 10 mg/m <sup>3</sup> poussières 5 mg/m <sup>3</sup> fumées

**GESTION DE L'EXPOSITION PROFESSIONNELLE:**

**Protection respiratoire:** Masque anti-poussière nécessaire lors de la manipulation de la substance (par exemple FFP2). Utiliser si possible un masque de protection complète du visage s'il y a beaucoup de poussières.

**Protection des mains:** Utiliser des gants lors de la manipulation.

**Protection des yeux:** Le NOVINOX PAZ n'est pas soumis à classification comme irritant oculaire selon OCDE 405. Toutefois nous recommandons de porter des lunettes de sécurité avec protections latérales (EN166) complétée au besoin d'une visière de sécurité tel que nécessaire pour la manipulation de l'Aluminium diHydrogène Triphosphate..

**Protection de la peau:** Le NOVINOX PAZ n'est pas soumis à classification comme irritant cutané selon OCDE 404. Toutefois nous recommandons de porter des habits adéquats afin d'éviter le contact de la peau avec le composé, dont notamment le visage (composés du Zinc).

**Habillement:** Les employés doivent porter des vêtements de protection appropriés et des équipements de protection individuels pour prévenir d'un éventuel contact avec la substance.

**Autres protections:** Appliquer les règles d'hygiène usuelles. Tenir éloignés du lieu de travail les produits alimentaires et boissons.

## **8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)**

### VGESTION DE L'EXPOSITION PROFESSIONNELLE PAR SUBSTANCE:

Pour le composé **Tripolyphosphate d'Aluminium**, il n'y a pas de seuil de, DNEL, dose sans effet observé définie pour :

- les travailleurs soumis à exposition professionnelles et,
- la population générale,

du fait d'effets locaux (irritation oculaire de catégorie 2).

### **Pour les composés du zinc :**

Une bonne gestion des risques liée au Zn nécessite une exposition effective sur les lieux de travail inférieure à la DNEL (exposition effective rapportée à une durée moyenne de travail de 8 heures). Afin d'établir une exposition réelle sur le lieu de travail, il est recommandé de :

- Surveiller les nuisances causées par l'exposition aux poussières de Zn,
- Déterminer le temps précis de travail soumis à exposition par poste,
- Choisir les équipements de protection individuels (EPI) appropriés avec un facteur de sécurité adapté.

Après le calcul, le ratio de caractérisation des risques (RCR) doit être inférieur à 1 pour les conditions d'exploitation sûres.

La **DNEL** (Derived No Effect Level dose = dose d'exposition dérivée sans effet) par inhalation calculée pour le groupe des composés insolubles est: (fraction Inhalable pour les employés)

- $DNEL_{\text{inhal soluble Zn (worker)}} = 1 \text{ mg Zn/m}^3$ ;
- $DNEL_{\text{inhal insoluble Zn (worker)}} = 5 \text{ mg Zn/m}^3$ ;

**Notes complémentaire pour la conception des équipements personnels** : aucun détail

### EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE:

Les scénarios globaux d'exposition sur les lieux de travail relatifs au Phosphate de zinc (GES) recommandent :

- Le port de gants et de vêtements de protection est obligatoire (rendement >= 90%), mais pour la pratique de la manutention normale, aucune protection respiratoire individuelle (appareils respiratoires) est nécessaire. Si le risque d'un dépassement des valeurs limites d'exposition OEL (Occupational Exposure Limit) / DNEL, utilisez par exemple les masques appropriés:
  - o demi-masque P1 (75% d'efficacité)
  - o demi-masque P2 (90% de rendement)
  - o demi-masque P3 (95% d'efficacité)
  - o masque complet P1 (rendement de 75%)
  - o masque complet P2 (efficacité de 90%)
  - o masque complet P3 (efficacité de 97,5%)
- Yeux: lunettes de sécurité sont en option,
- L'information, la formation des travailleurs et du personnel et de l'encadrement pour la mise en œuvre des bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité au travail.



**8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)**

**CONTROLE D'EXPOSITION LIE A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Il importe de contrôler et maîtriser les rejets dans l'environnement du NOVINOX PAZ. L'absence de classification environnemental du TriPolyphosphate d'Aluminium ne nécessite pas de contrôle environnemental au regard de cette substance. Les précautions doivent être mises en œuvre au regard des composés du Zinc auquel appartient l'Oxyde de Zinc. Au besoin un dispositif de traitement approprié doit être installé selon la réglementation en vigueur. Proscrire toute émission de poussières dans l'environnement. Toutefois, les émissions dans l'environnement doivent être en accord avec les limites autorisées.

**Les scénarios globaux d'exposition** (GES) pour l'oxyde de zinc pour les sites de production qui peuvent être utilisés pour le NOVINOX PAZ mentionnent ce qui suit:

- Les systèmes de ventilation en général disposent d'efficacités élevées (90-95%) à opposer au scénario de la pire efficacité (LEC générique de 84%) qui a servi de base pour la modélisation,
- Les filtres Cyclones / (pour minimiser les émissions de poussières): l'efficacité: 70-90% (cyclones), 50-80% (filtres à poussière), 85-95% (à double étage, filtres cassette),
- Processus fermés, en particulier dans les unités potentiellement poussiéreuses,
- Les mesures de poussières et de poussières de Zn dans la poussière doit être mesurée dans l'air des lieux de travail (soit en statique soit en individuel) conformément aux réglementations nationales applicables,
- Un soin particulier pour la propreté en général et l'entretien postes de travail pour les maintenir propres, par le nettoyage des équipements de process et de l'atelier,
- Le Stockage de l'Oxyde de Zinc emballé dans des zones dédiées et appropriées.

**Emissions atmosphériques:** Les systèmes de ventilation doivent être appropriés pour obtenir le niveau de performance requis pour maîtriser les émissions atmosphériques conformément aux exigences nationale en vigueur.

**Emissions aqueuses:** Doivent être maîtrisées de sorte qu'elles ne contaminent pas les réseaux d'évacuation d'eau, égouts, cours d'eau eaux superficielles et nappes phréatiques conformément aux exigences nationale en vigueur.

**Emissions dans les sols:** Ne pas laisser ce produit contaminer les sols.

La valeur de la PNEC (Predicted No Effect Concentration=concentration prédite sans effet) pour le zinc:

Lieux Environnementaux	Valeur de PNEC pour le Zn
Eau douce	20.6* µg/L
Eau salée	6.1* µg/L
Sédiment d'eau douce	117.8 mg/kg sediment dry weight**.
Sédiment d'eau sale	56.5 mg/kg sediment dry weight**
Sol	35.6 mg/kg soil dry weight***.
Station d'épuration	100 µg/L

\*Valeur ajoutée, « PNEC<sub>add</sub> »

\*\*Un facteur de biodisponibilité générique de 0.5 est appliqué par défaut, conformément a l'évaluation des risques Européens (ECB 2012)

\*\*\*Un facteur générique de biodisponibilité /vieillesissement de 3 est appliqué par défaut (ECB 2012).

## 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

**Etat physique et forme** : solide en poudre fine.  
**Couleur** : blanc.  
**Odeur** : inodore.

### Changement d'état physique:

**Déshydratation**  
100-150 °C

**Fusion**  
>600 °C

**Décomposition**  
550°C perte d'eau

**Point éclair** : Non applicable.  
**Propriété de combustion** : Non combustible.  
**Caractéristiques d'explosivité** : Non applicable.  
**Pression de vapeur à 20°C** : Non applicable.  
**Masse volumique (densité à 20°C)** : 3.0 ISO 787/10  
**Solubilité dans l'eau (20°C)** : 0.06 g/l ISO 787/14  
**pH (10% à 20°C)** : 6.2 ISO 787/9  
**Autres informations** : Aucune  
**Coefficient de partage (eau/n octanol)** : Non applicable

## 10. STABILITE ET REACTIVITE

**Réactivité:** Non réactif vis-à-vis des matériaux couramment utilisés au cours du transport, de la manipulation et de l'entreposage de matériaux industriels.

**Stabilité chimique:** Stable à température ambiante et aux températures allant jusqu'à 70 -100°C (déshydratation au-dessus).

**Possibilité de réactions dangereuses:** Aucune réaction dangereuse en cas de stockage et de manipulation conformes.

**Conditions à éviter:** Maintenir à l'écart des acides et des bases (solubilisation dans ces milieux).

**Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**Conditions à éviter :** Soluble dans les acides bases et ammoniacque.

**Produits de décomposition dangereux:** Aucun produit de décomposition dangereux dans les conditions normales de stockage. Ne polymérise pas.

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Le **NOVINOX PAZ** n'est pas, en tant qu'entité unique, soumis à classification suite à des résultats de tests pour les points suivants :

- irritant oculaire selon OCDE 405,
- irritant cutanée selon OCDE 404.

**Les données pour les substances prises individuellement composant ce mélange sont :**

### a) Polyphosphate d'aluminium (70%)

#### Toxicité aiguë:

LD<sub>50</sub> (Rat Wistar femelle) ingestion >2000 mg/kg bw.  
LC<sub>50</sub> (Rat Wistar femelle) inhalation >3.46 g/l OECD 436



**11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (suite)**

**a) Polyphosphate d'aluminium (70%) (suite)**

**Peau:** Pas d'effet observé, selon OCDE guides 431 et 439.  
**Yeux:** Irritant oculaire de catégorie 2, selon OCDE guide 405 sur lapin blanc de Nouvelle Zélande.  
**Inhalation:** Inhalation CL<sub>50</sub> rat (Wistar femelle) >3.46 g/l (concentration maxi. atteignable) selon OCDE guide 436.  
**Ingestion:** DL<sub>50</sub> rat (Wistar femelle) oral >2000 mg/kg bw (body weight/poids de corps), selon OCDE guide 420.  
**Sensibilisation:** non sensibilisant pour la peau (déterminé au départ de substance analogue).  
Pas d'études disponibles pour le système respiratoire.

**Toxicité par administration répétée:**

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) :** Pas d'informations disponibles.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) :** Pas d'informations disponibles.
- **Risque d'aspiration :** Pas d'informations disponibles.

**Carcinogénicité, Mutagénicité, Reprotoxicité (CMR):**

- Mutagénicité in vitro/in vivo : aucun effet observé (sur la base de substance équivalente).
- Cancérogénèse et reprotoxicité : aucune donnée disponible. Non classifié.

**b) Oxyde de Zinc (30%)**

**Toxicité aiguë de l'oxyde de zinc:** LD<sub>50</sub> (Souris) : 2500 mg/min.  
LD<sub>50</sub> (Souris) : 7950 mg/kg.

**Information complémentaire:** Avec une LD<sub>50</sub> constamment supérieure à 2000 mg/kg de poids corporel, les composés peu solubles tels que l'oxyde de zinc (LD<sub>50</sub> comprise entre 5000 et 15000 mg/kg de poids corporel) montrent un faible niveau de toxicité aiguë par voie orale, ne conduisant pas à la classification pour la toxicité aiguë par voie orale.

**Effet primaire d'irritation:**

**Peau:** Non irritant (basé sur la valeur croisée indiquée à partir de ZnO: Löser 1977, Lansdown, 1991),  
**Yeux:** Non irritant (Mirbeau et al, 1999),  
**Voies respiratoires :** Non irritant (basé sur la valeur croisée indiquée à partir de ZnO:Klimish, 1982).

**Sensibilisation:** Pas d'effets sensibilisants connus (basés sur la valeur croisée indiquée à partir de ZnO : Van Huygevoort, 1999 g,h).

**Toxicité par administration répétée :**

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) :**  
Pas de preuve expérimentale ou épidémiologique suffisante pour une toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) (basée sur la valeur croisée indiquée à partir de ZnO) ; pas de classification nécessaire pour une toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique : STOT-SE) (Heydon et Kagan, 1990; Gordon et al., 1992; Mueller et Seger, 1985 [cité dans le rapport de sécurité chimique (CSR) phosphate de zinc 2010]),
- • **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) :**  
Pas de preuve expérimentale ou épidémiologique suffisante pour une toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) (basée sur la valeur croisée indiquée à partir de ZnO) ; pas de classification nécessaire pour une toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée : STOT-RE) (Lam et al, 1985, 1988; Conner et al. ,1988 [cité dans le rapport de sécurité chimique (CSR) phosphate de zinc. 2010]),
- • **Risque d'aspiration :** Non applicable.

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (suite)

**Carcinogénicité, Mutagénicité, Reprotoxicité (CMR):** Aucune preuve expérimentale ou épidémiologique n'est disponible.

- **Carcinogénicité:** Aucune preuve expérimentale ou épidémiologique n'est disponible pour justifier la classification des composés de zinc pour une activité cancérigène (basée sur une valeur croisée entre les composés Zn) ; pas de classification nécessaire pour une carcinogénicité (rapport de sécurité chimique (CSR) Phosphate de Zinc. 2010),
- **Mutagénicité:** (sur cellules bactériennes), Pas d'activité génotoxique importante d'un point de vue biologique (basée sur une valeur croisée entre les composés Zn) ; pas de classification nécessaire pour la mutagénicité (rapport de sécurité chimique (CSR) Phosphate de Zinc. 2010),
- **Reprotoxicité:** Aucune preuve expérimentale ou épidémiologique n'est disponible pour justifier la classification des composés de zinc pour une toxicité pour la reproduction ou le développement [basée sur une valeur croisée entre les composés Zn ; pas de classification nécessaire pour la toxicité pour la reproduction) (rapport de sécurité chimique (CSR) Phosphate de Zinc). 2010].

∇Ce mélange ne présente pas d'autre danger pour l'homme si elle est utilisée correctement.

## 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

**Ecotoxicité:** Mélange classé très toxique pour les organismes aquatiques (contient 30% de ZnO), peut causer des effets néfastes à long terme. L'aluminium dihydrogène triphosphate (tripolyphosphate d'aluminium) n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement.

### Toxicité aquatique aiguë de l'oxyde de zinc:

La base de données relative à la toxicité aquatique aiguë de l'élément Zn contient des données sur 11 espèces standard, obtenues dans les conditions d'essai standard à différents pH et différentes duretés. L'analyse complète de ces données figure dans le CSR.

Les valeurs de référence concernant la toxicité aquatique aiguë, basées sur les plus basses valeurs EC<sub>50</sub> de la base de données correspondante, observées à différents pH et exprimées sous forme de concentration d'ions Zn<sup>2+</sup> :

Toxicité aiguë pour les poissons ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) en zinc	<b>LC50</b> (96 h)	0.14 – 2.6 mg Zn <sup>2+</sup> /l.
Toxicité aiguë pour les crustacés ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> ) en zinc	<b>EC50</b> (48 h)	0.413 mg Zn <sup>2+</sup> /l. for pH <7. (48H - <i>Ceriodaphnia dubia</i> test according to US EPA 821-R-02-012 standard test protocol; reference: Hyne et al 2005)
Toxicité aiguë pour les algues ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) en zinc	<b>EC50</b> (72 h)	0.136 mg Zn <sup>2+</sup> /l. (=Pseudokirchorniella subcapitata) test réalisé selon le protocole standard OECD201; référence: Van Ginneken, 1994)

Après avoir appliqué la correction du poids moléculaire (le test de transformation/dissolution n'est pas important, étant donné que ce composé de zinc est considéré comme étant plutôt soluble), les valeurs de référence spécifiques calculées pour la toxicité aquatique aiguë de l'orthophosphate de zinc sont les suivantes (en appliquant un ratio de poids moléculaire de 4 pour le PAZ/Zn):

Toxicité aiguë pour les poissons ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) en: PAZ	<b>LC50</b> (96 h)	0.56 – 10.4 mg PAZ /L.
Toxicité aiguë pour les crustacés ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> ) en: PAZ	<b>EC50</b> (48 h)	1.652 mg PAZ /L. for pH <7 (48H - <i>Ceriodaphnia dubia</i> test according to US EPA 821-R-02-012 standard test protocol; reference: Hyne et al 2005)
Toxicité aiguë pour les algues ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ): PAZ	<b>EC50</b> (72 h)	0.544 – 0.6 mg PAZ /L. (=Pseudokirchorniella subcapitata) test réalise selon le protocole standard OECD201; référence: Van Ginneken, 1994)

Facteur M : 1 (règlement CLP/GHS 1272/2008/CE §4.1.3.5.5.1).

## 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES (suite)

### Toxicité aquatique chronique :

**Eaux douce :** La base de données sur le zinc concernant la toxicité aquatique chronique contient des valeurs chroniques NOEC EC<sub>10</sub> de haute qualité sur 23 espèces (8 groupes taxonomiques), obtenues dans diverses conditions. Ces données présentées dans le CSR ont été compilées dans une distribution de sensibilité des espèces à partir de laquelle a été dérivée la PNEC (exprimée sous forme de concentration d'ions Zn<sup>2+</sup>). Cette PNEC est une valeur ajoutée, à savoir elle doit être ajoutée au milieu du zinc contenu dans l'eau, voir section 8.

**Eau de mer :** La base de données sur le zinc concernant la toxicité aquatique chronique contient des valeurs chroniques NOEC EC<sub>10</sub> de haute qualité sur 39 espèces (9 groupes taxonomiques), obtenues dans diverses conditions. Ces données présentées dans le CSR ont été compilées dans une distribution de sensibilité des espèces à partir de laquelle a été dérivée la PNEC (exprimée sous forme de concentration d'ions Zn<sup>2+</sup>). Cette PNEC est une valeur ajoutée, à ajouter au milieu du zinc contenu dans l'eau, voir section 8.

**Mobilité:** Ce produit a une solubilité limitée (0.06 g/l) dans l'eau; il a de ce fait une mobilité lente.

**Toxicité du Zinc dans les sédiments:** La toxicité chronique du zinc pour les organismes des sédiments vivant dans l'eau douce a été évaluée en fonction d'une base de données contenant des valeurs chroniques NOEC/EC<sub>10</sub> de haute qualité sur 7 espèces benthiques, obtenues dans diverses conditions. Ces données présentées dans le CSR ont été compilées dans une distribution de sensibilité des espèces à partir de laquelle a été dérivée la PNEC (exprimée sous forme de Zn total contenu dans le sédiment). Cette PNEC est une valeur ajoutée, à ajouter au milieu du zinc contenu dans le sédiment, voir tableau section 8. Pour les sédiments marins, une PNEC a été obtenue à l'aide de l'approche de partage à l'équilibre, voir section 8.

**Toxicité du zinc dans les sols:** des valeurs chroniques NOEC/EC<sub>10</sub> de haute qualité sur 18 espèces végétales, 8 espèces invertébrées et 17 processus microbiens, obtenues dans diverses conditions. Ces données présentées dans le CSR ont été compilées dans une distribution de sensibilité des espèces à partir de laquelle a été dérivée la PNEC (exprimée sous forme de Zn total contenu dans le sol). Cette PNEC est une valeur ajoutée, à ajouter au milieu du zinc contenu dans le sol, voir section 8.

**Toxicité du zinc vis-à-vis des microorganismes dans les stations d'épuration:** La PNEC pour station d'épuration (STP) a été obtenue en appliquant un facteur d'évaluation à la valeur de toxicité la plus basse: 100µg Zn/l (ECB 2012).

**Persistance/dégradabilité:** Le zinc est un élément et, en tant que tel, le critère "persistance" n'est pas déterminant pour le métal, ni pour ses composés minéraux, si bien qu'il est appliqué aux substances organiques. Une analyse sur le retrait du zinc de la colonne d'eau (décantation) a été présentée comme substitut de la persistance. Le retrait rapide du zinc de la colonne d'eau est documenté dans le CSR du phosphate de zinc. Par conséquent, le zinc et ses composés ne respectent pas ce critère non plus.

### Comportement du zinc dans les compartiments de l'environnement:

**Potentiel de bioaccumulation:** Le zinc est un élément naturel, essentiel, qui est nécessaire pour le développement et la croissance optimale de tous les organismes vivants, dont l'homme. Tous les organismes vivants ont des mécanismes d'homéostasie qui régulent activement l'assimilation ainsi que l'absorption/excrétion du zinc dans l'organisme ; en raison de cette réglementation, le zinc et ses composés ne bioaccumulent pas ou ne bioamplifient pas.

**Mobilité dans le sol:** Ne pas mélanger aux eaux usées, pluviales, eaux de surface. Pour le zinc (comme les autres métaux), le transport et la répartition entre les différents compartiments environnementaux, notamment l'eau (fraction dissoute, fraction liée à la matière suspendue), le sol (fraction liée ou complexée aux particules du sol, fraction contenue dans l'eau des interstices du sol...) sont décrits et quantifiés par des coefficients de partage des métaux entre ces différentes fractions. Dans le CSR, un coefficient de partage solide-eau de 158.5L/Kg (valeur log 2.2) a été appliqué au zinc contenu dans les sols (CSR zinc 2010).

## 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES (suite)

### Résultats des évaluations PBT et vPvB (règlement 1907/2006/CE Annexe XIII):

Ce mélange ne possède pas les critères d'identification (non classifiée) des :

- o substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT),
- o substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB).

**Autres effets néfastes:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

### Méthodes de traitement des déchets

**Produit:** Réduire autant que possible la production de déchets. Il se peut que les déchets contenant ce produit satisfassent aux critères des déchets dangereux. Eliminer selon les règlements en vigueur.

\* ce produit n'entre pas dans la définition du produit dangereux tel que défini par le "Resource Conservation and Recovery Act" (RCRA) USA.

**Emballage:** Les sacs vides doivent être collectés et détruits comme des déchets dangereux selon la réglementation applicable. Les emballages souillés non nettoyés entrent dans le champ de l'ADR.

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**ADR:** UN 3077, MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A

(MELANGE CONTENANT 30% D'OXYDE DE ZINC), 9, III, (E)



**IMDG:** UN 3077, MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A

(MELANGE CONTENANT 30% D'OXYDE DE ZINC), 9, III, POLLUANT MARIN,



Fiche de sécurité : F-A ; S-F

**IATA:** UN 3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (mixture containing 30% zinc oxide), 9, III



Instruction d'emballage : Y956 pour les quantités limitées en emballage combiné, si la masse brute du colis est inférieure à 30 kg et les colis intérieurs ne dépassent pas 5kg,  
956 si la masse brute dépasse le seuil des quantités limitées et emballages uniques.

**15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES**

Etiquetage du NOVINOX PAZ selon le règlement 1272/2008/CE (CLP « GHS »):

∇ Désignation des dangers du produit :



∇ Mention d'avertissement :

**Attention**

**N°EINECS:** 215-222-5 30%

**N°CAS:** 1314-13-2 30%

**N° Index Annexe VI:** 030-013-00-7 30%

**N°EINECS:** 237-714-9 70%

**N°CAS:** 13939-25-8 70%

<b><u>Danger:</u></b>	<b>H410</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.
<b><u>Prudence:</u></b>	<b>P273</b>	Eviter le rejet dans l'environnement.
<b><u>Intervention:</u></b>	<b>P391</b>	Recueillir le produit répandu.
<b><u>Elimination:</u></b>	<b>P501</b>	Eliminer le contenu/récipient comme un déchet dangereux dans un centre d'élimination agréé conformément à la réglementation nationale en vigueur.

∇ Etiquetage du NOVINOX PAZ selon la directive 1999/45/CE (Applicable jusqu'en 06/2015).

L'oxyde de zinc est soumis à étiquetage en conformité avec les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE. Cette substance est citée dans le rectificatif au 2004/73/CE du 29 Avril 2004 portant adaptation au progrès technique de la 29ème fois la directive 67/548/CEE du Conseil.



Symbole de danger:

Dangereux pour l'environnement.

**N**  
**R50/53**

**Phrases EC:**

- R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
- S60 : Eliminer le produit et son récipient comme déchet dangereux.
- S61 : Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales fiche de données de sécurité.

Le stockage de l'oxyde de zinc est susceptible d'être réglementé par la directive SEVESO II. L'oxyde de zinc est considéré comme une substance dangereuse pour l'environnement aquatique.

∇ Evaluation du risque chimique : Ce produit est un mélange de substances dont l'ensemble des composants ont fait l'objet de l'évaluation du risque chimique.

**16. AUTRES INFORMATIONS**

**Pb total** : < 0.1 %.  
**Pb soluble (HCl 0.07 N)** : < 0.1 %.

**UNION EUROPEENNE :**

**Etiquetage inhérent de ce produit dans les mélanges (Directive 1999/45/CE)**

La préparation est étiquetée:

- « N/Dangereux pour l'environnement », R50/53 si la somme des concentrations individuelles de substances N, R50/53 dépasse 25 % (83% en poids de NOVINOX PAZ si seul R50/53),
- « N/Dangereux pour l'environnement », R51/53 si la somme des concentrations individuelles de substances N, R50/53 est comprise entre 2,5 et 25% (8,3 et 83% en poids de NOVINOX PAZ si seul R50/53),
- R52/53 si la somme des concentrations individuelles de substances N, R50/53 est comprise entre 0,25 et 2,25 % (0.83 et 8.3% en poids de NOVINOX PAZ si seul R50/53).

**Etiquetage inhérent de ce produit dans les mélanges ( règlement CLP/ GHS 1272/2010/EC)**

**Danger pour l'environnement**

Classification de l'Oxyde de Zinc: Toxique aigu et chronique pour l'environnement aquatique Catégorie 1. **M** factor = 1.  
Le NOVINOX PAZ contient 30% de composés du Zinc : Oxyde de Zinc H400 H410.

Le mélange contenant ce produit est classifié dans différentes catégories en accord avec les règles de calcul de concentration suivantes:

- **Etiquette catégorie 1:**  **GHS 09 + ATTENTION**

Mention de Danger: **H410** Mention de prudence: P273 + P391 + P501  
quand la concentration du NOVINOX PAZ dépasse  $\nabla$ 83% en formulation (excluant l'addition d'autres produits dangereux pour l'environnement aquatique) **ou** selon la formule:  
 $[\Sigma (M \times \text{Concentration Chronique Catégorie 1})] \geq 25\%$ ,

- **Etiquette catégorie 2:**  **GHS 09**

Mention de Danger: **H411** Mention de prudence: P273 + P391 + P501  
quand la concentration du NOVINOX PAZ est comprise dans la plage  $8,3\% \leq x < 83\%$  en formulation (excluant l'addition d'autres produits dangereux pour l'environnement aquatique) **ou** selon la formule:  
 $[\Sigma (M \times 10 \times \text{Concentration Chronique Catégorie 1}) + \Sigma \text{Concentration Chronique Catégorie 2}] \geq 25\%$ ,

- **Etiquetage catégorie 3:** Mention de Danger: **H412** Mention de prudence: P273 + P501  
quand la concentration du  $\nabla$ NOVINOX PAZ est comprise dans la plage  $0,83\% \leq x < 8,3\%$  en formulation (excluant l'addition d'autres produits dangereux pour l'environnement aquatique) **ou** selon la formule:  
 $[\Sigma (M \times 10 \times \text{Concentration Chronique Catégorie 1}) + \Sigma \text{Concentration Chronique Catégorie 2}] \geq 25\%$ .



**16. AUTRES INFORMATIONS**

**Allemagne:** WGK2

**USA:**

**HMIS :** Non encore déterminé. (Hazardous Materials Identification System).  
Substances répertoriées sur la liste **TSCA** (Toxic Substances Control Act) USA.

**STATUT INTERNATIONAL DU PRODUIT:**

- **Europe (CE):** Statut REACH: Les substances incluses dans ce mélange sont basées sur:
  - o Un ensemble de substances enregistrées selon le règlement REACH 1907/2006/ECTous ses composants sont enregistrés dans EINECS.  
Ce mélange répond aux exigences RoHS 2 (2015/863/UE) pour l'ensemble des éléments soumis à la limitation de l'utilisation : Plomb, Cadmium, Chrome hexavalent, Mercure, Polybromobiphényles (PBB), Polybromodiphényléthers (PBDE), Phtalate de benzyle et de butyle (BBP), Phtalate de dibutyle (DBP) et Phtalate de diisobutyle (BIBP).  
Ce produit est compatible avec la directive RVHU (End Life of Vehicles) (Recyclage des Véhicules Hors d'Usage) 2000/53CE
- **Canada:** Substance enregistrée dans la Domestic Substance List (DSL – Canada).
- **Corée du Sud:** Substances listés dans l'ECL.
- **Australie:** Substances listées dans l'AICS.
- **Chine:** Substance listé dans le SEPA.
- **Japon:** Substance enregistrée dans le MITI (Japon).

**Fin de la fiche de sécurité**

*Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné. Ils sont donnés de bonne foi. L'acheteur assume tous les risques relatifs à l'usage et à la manipulation du matériau. Le vendeur n'assume aucune responsabilité pour un préjudice ou un dommage causé par l'usage du matériau, même lorsque des procédures de sécurité raisonnables sont suivies. L'information reprise dans cette feuille provient de sources sensées être correctes et fiables, mais le vendeur ne donne aucune garantie, ni énoncée ni sous-entendue, et n'assume pas de responsabilité quant à l'exactitude ni au caractère exhaustif des renseignements ci contenus.*

**Modifications par rapport à la précédente version :**    □ : Ajout    ▽ : Modification du texte.