

2,4,6-Trinitrotoluène

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Identification chimique internationale	2,4,6-trinitrotoluène; TNT
Numéro index	609-008-00-4
Numéros CE	204-289-6
Numéros CAS	118-96-7
Numéro ONU	0209
Synonymes	Tolite, TNT, 2,4,6-trinitrotoluène, 2-méthyl-1,3,5-trinitrobenzène
Formule	C ₇ H ₅ N ₃ O ₆
Numéro de d'enregistrement	01-2119860061-49-0000

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Matériau explosif broyeur. Utilisé dans la production des matériaux explosifs et de la munition y comprise la production des mélanges explosifs. Formulation des produits explosifs et de la munition (les écailles, la compression, le pressage, l'extrusion, le remplissage des corps). Utilisation industrielle et professionnelle par les travailleurs professionnels.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Zakłady Chemiczne „NITRO-CHEM” S.A. ul. Theodora Wulffa 18, 85-862 Bydgoszcz, Pologne

Tél. +48 52 374 76 60, Fax +48 52 361 11 24

Mise à jour par: Beata Wasilewska, E-mail: wasilewska@nitrochem.com.pl

1.4. Numéro d'appel d'urgence

+ 48 52 374 76 60 – jours ouvrables 7.00-15.00, Lundi-Vendredi

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	
Code(s) des classes et catégories de danger (description à la section 16)	Code(s) des mentions de danger (description à la section 16)
Expl. 1.1	H201
Acute Tox. 3	H331
Acute Tox. 3	H311
Acute Tox. 3	H301
STOT RE 2	H373
Repr. 2	H361d
Aquatic Chronic 2	H411

Codes d'expressions indiquant le type de danger H et les abréviations utilisées sont décrites dans la section 16.

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	1 de 11

2.2. Éléments d'étiquetage

2,4,6-trinitrotoluène; TNT

Numéros CE: 204-289-6



DANGER

H201 Explosif; danger d'explosion en masse.

H301+H311+H331 Toxique par ingestion, par contact cutané ou par inhalation.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (*c-à-d foie, yeux, système nerveux, système circulatoire*) la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P370+P372+P380+P373 En cas d'incendie: Risque d'explosion. Évacuer la zone. NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs.

P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P501 Éliminer le contenu/récipient dans au destinataire autorisé.

2.3. Autres dangers

- Matériau explosif broyeur fort. Il y a un risque d'explosion dû à, l'impact, à la friction ou au feu. La combustion douce de petites quantités dans l'espace ouvert. La combustion explosive de petites quantités dans l'espace fermé ou de grandes quantités.
- La substance ne répond pas aux critères PBT ou vPvB conformément à l'annexe XIII du règlement REACH.
- Produits toxiques de la combustion: oxydes d'azote (NO_x) et oxydes de carbone (CO₂, CO).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Identification chimique internationale	Identificateur de la substance				Contenu
	Numéros CE:	Numéros CAS:	Numer ONZ:	Numéro index:	
COMPOSANTS					
2,4,6-trinitrotoluène, TNT	204-289-6	118-96-7	0209	609-008-00-4	env. 99,8%

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Des instructions relatives aux premiers secours selon les voies d'exposition.

EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Assurer perméabilité des voies respiratoires, protéger l'intoxiqué contre la perte de chaleur.

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	2 de 11

En cas de dépression respiratoire, administrer si possible de l'oxygène jusqu'au retour d'une respiration normale. En cas de nécessité faire la respiration artificielle. Placer le blessé inconscient en position latérale. **Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.**

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer immédiatement les yeux à grandes quantités d'eau courante pendant au moins 15 minutes. En cas d'une malaise contacter immédiatement le médecin. La contamination des yeux provoque le larmoiement, des douleurs, des rougeurs de la conjonctive avec le risque de lésions de la cornée.

EN CAS D'INGESTION: Essayer d'éliminer le poison le plus vite possible en provoquant des vomissements (en donnant de l'eau ou de l'eau avec du charbon actif, puis provoquer des vomissements en irritant le fond de la gorge, par exemple avec le doigt). **Ne pas donner de lait ou de boissons alcoolisées.** Rincer la bouche. **Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.**

Conseils ultérieurs

Une assistance médicale immédiate est nécessaire en cas d'intoxication alimentaire, de problèmes respiratoires, de symptômes allergiques, c'est-à-dire œdème, perte de conscience et d'autres symptômes d'une dégradation de l'état de santé.

En cas de l'intoxication par inhalation évacuer immédiatement la personne blessée de la zone dangereuse et lui assurer de l'air frais.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voies d'exposition

Par les voies respiratoires, par la voie digestive, par le contact avec la peau et les yeux.

Action par les voies respiratoires :

La poussière et probablement les vapeurs provoquent toux, irritation des voies respiratoires, maux de tête, vomissements, maux de ventre associées à une méthémoglobinémie.

Action par la voie digestive:

Peut provoquer la nausée et les vomissements ainsi que les maux de tête et les dyspnées.

Contact avec la peau et les yeux :

La contamination de la peau provoque des rougeurs et une intensification graduelle de la couleur bleu-bleu, ainsi que des maux de tête et les dyspnées. La contamination des yeux provoque le larmoiement, des douleurs, des rougeurs de la conjonctive avec le risque de lésions de la cornée.

Conséquences de l'exposition aiguë :

Une anémie hémolytique, une plasticité et des dommages au foie peuvent constituer les conséquences de l'empoisonnement.

Conséquences de l'exposition chronique :

Les dommages au foie, anémie, polynévrite, dermatite chronique, cataractes.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Recommandations générales

En cas de doute ou les symptômes persistants, consultez un médecin.

Montrer cette fiche de données de sécurité, l'emballage ou l'étiquette au médecin.

Conseils pour le médecin

En cas de problèmes respiratoires administrer de l'oxygène.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction adéquats:

Dioxyde de carbone, poudres d'extinction, mousses moyennes ou lourdes, jets d'eau dispersés.

Petit incendie(tests de laboratoire): éteindre avec un extincteur à poudre ou à neige.

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	3 de 11

Grand incendie: Ne pas essayer d'éteindre un grand feu, Évacuer la zone.

Moyens d'extinction inadéquats:

Mousses légères, jets d'eau denses

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque d'explosion lors de l'incendie. **NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs.**

S'il n'est pas possible de maîtriser le feu très rapidement, il faut quitter immédiatement la zone d'incendie et **évacuer l'entourage à une distance minimale de 800 m.**

Attention: Produits de combustion toxiques ce sont les oxydes d'azote (NO_x) et les oxydes de carbone (CO, CO₂).

5.3. Conseils aux pompiers

Risque d'explosion lors de l'incendie. **NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs.** S'il n'est pas possible de maîtriser le feu très rapidement, il faut quitter immédiatement la zone d'incendie et **évacuer l'entourage à une distance minimale de 800 m.**

Petit incendie (tests de laboratoire): éteindre avec un extincteur à poudre ou à neige.

Grand incendie: **Ne pas essayer d'éteindre un grand feu, Évacuer la zone.**

Équipement de protection pour les pompiers: protection de voies respiratoires, protection de la tête et du visage, vêtements de protection.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes

Utiliser les moyens de protections indiqués dans la section 8.

Éviter le contact avec les yeux, la peau et l'inhalation des poussières.

Éliminer les sources d'inflammation, éteindre le feu ouvert, annoncer l'interdiction de fumer et l'utilisation d'appareils à étincelles, éviter le contact direct avec la substance libérée.

Pour les secouristes

Utiliser des moyens de protection individuelle: Vêtements antistatiques (coton), chaussures en cuir ou en caoutchouc, gants en caoutchouc. Porter une demi-masque ou la masque anti-poussière ainsi que les lunettes de protection pendant l'utilisation du trinitrotoluène sec.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la dispersion ou déversement du produit et le contact avec le sol, l'eau et les égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recueillir dans des conteneurs aux déchets le produit répandu et souillé en utilisant des outils anti-étincelles et le remettre à des services spécialisés pour la destruction. Le produit souillé ne peut être utilisé dans la production.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Porter les moyens de protection individuelle conformes à la section 8 lors de l'élimination de la contamination.

Manier les déchets collectés conformément à la section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Travailler dans des locaux bien ventilés, ne pas utiliser d'outils à étincelles; éviter l'utilisation du feu ouvert, les températures élevées, les stimulus mécaniques et les frottements. Ne pas fumer. **Attention, risque d'explosion.**

Éviter le rejet accidentel et la pollinisation de la substance ainsi que l'inhalation des poussières.

Éviter le rejet dans l'environnement.

Pendant le travail, ne pas manger, ne pas boire, éviter le contact avec la substance, éviter d'inhaler les vapeurs et la poussière, respecter les règles d'hygiène personnelle, utiliser un équipement de protection individuelle conformément à la section 8. Ne pas fumer sur le poste de travail. Laver les mains après l'utilisation et enlever les vêtements souillés et l'équipement de protection avant d'entrer dans les locaux destinés aux repas.

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	4 de 11

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Dépôt de matériaux explosifs conforme aux règlements en vigueur. Conservez dans l'emballage originel fermé, dans un endroit sec, couvert et à l'abri de l'action directe du soleil, dans des locaux à la température: $-25 \div +30^{\circ}\text{C}$). La température de stockage du trinitrotoluène ne doit pas dépasser $+30^{\circ}\text{C}$, vue les propriétés du trinitrotoluène (rendement).

Dans le même local de stockage, on peut conserver des matériaux de la même classe de danger, le stockage à proximité d'acides concentrés, d'alcalins, d'objets ou de substances inflammables est interdit.

Ne pas manger, ne pas fumer, ne pas utiliser les flammes libres ni des outils à étincelles dans le local de stockage.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Explosibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

	VLEP – 8h [mg/m ³]	VLEP – 15 min. [mg/m ³]
Pologne *)	1	3
Allemagne (AGS)	0,1	0,2
USA (OSHA)	1,5	-
France*)	0,5	-
EU*)	-	-

*) PL: Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61)

FR: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS, 2016)

EU: Directive 2000/39/CE, Directive 2006/15/CE, Directive 2009/161/CE, Directive (UE) 2017/164

Substance méthémoglobine, valeurs de concentration acceptables dans le matériel biologique DSB: 2% MetHb dans le sang.

Sondage dans l'air sur le poste de travail

PN-Z-04128-5: 1996 Protection de la propreté de l'air. Recherche sur la teneur en nitrotoluènes. Détermination du 2,4,6-trinitrotoluène sur les postes de travail par chromatographie en phase gazeuse.

DNEL travailleur (inhalation, toxicité systémique prolongée): 0.04 mg/m³

DNEL travailleur (inhalation, toxicité systémique aiguë): 0.1 mg/m³

DNEL travailleur (peau, toxicité systémique chronique): 0.01 mg/kg bw/jour

DNEL travailleur (peau, toxicité systémique aiguë): 0.02 mg/kg bw/jour

DNEL Consommateur (inhalation, toxicité systémique prolongée): 0.01 mg/m³

DNEL Consommateur (inhalation, toxicité systémique aiguë): 0.02 mg/m³

DNEL Consommateur (peau, toxicité systémique chronique): 0.01 mg/kg bw/jour

DNEL Consommateur (peau, toxicité systémique aiguë): 0.01 mg/kg bw/jour

DNEL Consommateur (voie buccale, toxicité systémique chronique): 0.01 mg/kg bw/jour

DNEL Consommateur (voie buccale, toxicité systémique aiguë): 0.01 mg/kg bw/jour

PNEC (Eau douce): 0.1 µg/L

PNEC (Eau de mer): 0.1 µg/L

PNEC (libération sporadique/périodique): 4 µg/L

PNEC (Sédiment d'eau douce): 0.01 mg/kg de sédiment

PNEC (Sédiment marin): 0.001 mg/kg de sédiment

PNEC (Station d'épuration des eaux usées): 0.1 mg/L

PNEC (Sol): 0.01 mg/kg de sol

PNEC (voie buccale): 620 g/kg de nourriture

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	5 de 11

8.2. Contrôles de l'exposition

Solutions techniques

Ventilation locale et aspirante avec la protection de la zone d'émission de poussière dans l'environnement et la ventilation générale du local sont indispensables. Trous d'aspiration pour la ventilation locale sur le plan de travail ou en dessous du plan de travail Hottes d'extraction de ventilation générale dans la partie supérieure du local et près du sol. Installations de ventilation doivent respecter les conditions définies pour le risque d'incendie ou d'explosion. Sur le lieu de travail, utiliser des solutions pour éliminer la possibilité d'un contact direct avec la substance.

Mesures de protection individuelle

Vêtements antistatiques (coton), chaussures en cuir ou en caoutchouc, gants en caoutchouc. Porter une demi-masque ou la masque anti-poussière ainsi que les lunettes de protection pendant l'utilisation du trinitrotoluène sec. Lors des travaux d'analyse et de recherche liés au chauffage du produit et à d'autres travaux dangereux, utiliser une protection faciale adéquate.

Lorsque la concentration de la substance est établie et quand le choix de l'équipement de protection individuelle est connu, il convient d'évaluer le risque professionnel en prenant en considération la concentration de la substance sur un lieu de travail donné, le temps de l'exposition et les activités réalisées par le travailleur. En cas d'urgence, si la concentration de la substance sur le lieu de travail donné est inconnue, utiliser un équipement de protection individuelle offrant la classe de protection maximale recommandée. L'employeur est tenu d'assurer que les équipements de protection individuelle, les vêtements et les chaussures de travail usés aient des propriétés de protection et de travail et de garantir leur lavage, entretien, réparation et désinfection appropriés.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Corps solide jaune en forme d'écailles
Odeur	de nitrés
Seuil d'odeur	Absence de données
pH	Non applicable
Point de fusion/point de congélation	80.4 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Non applicable
Point d'éclair	240 °C
Taux d'évaporation	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable - Explosif
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Non applicable
Pression de vapeur	0.00371 Pa à 20 °C
Densité de vapeur	7,85 (air =1)
Densité	1,64 g/cm ³ (cristalline) 0,7-0,8 g/cm ³ - densité apparente
Solubilité(s)	dans l'eau: 127 mg/L à 20 °C Soluble dans la pyridine, l'acétone, l'acétate de méthyle, le benzène, le toluène, le chlorobenzène, le chloroforme, l'éther éthylique et l'alcool éthylique.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Log Kow (Pow): 1.65 à 20 °C
Température d'auto-inflammabilité	Non applicable - Explosif
Température de décomposition	311°C
Viscosité	Non applicable
Propriétés explosives	Chaleur d'explosion: 4111 kJ/kg Volume spécifique des produits de l'explosion: 739,5 dm ³ /kg Sensibilité à l'impact: 14,7 J

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	6 de 11

Sensibilité à la friction: > 353N
Coefficient de la sensibilité mécanique Rm: 5,47
Coefficient de la sensibilité Rw: 6,45
Coefficient de la sensibilité thermique Rt: 7,60
Gonflage dans un bloc de plomb: 277 cm3
Coefficient de danger: 0,82
Vitesse d'explosion: 6900 m/s

Propriétés comburantes

Non applicable - Explosif

9.2. Autres informations

Ignorées.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Explosif. La substance réagit dangereusement avec les réducteurs. Elle forme des composés hautement explosifs en réaction avec les alcalis aqueux, les alcools et les métaux. Substance non pyrophorique.

10.2. Stabilité chimique

Produit stable, à condition que la substance soit manipulée correctement et conformément aux indications.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Explosif. La substance réagit dangereusement avec les réducteurs. Elle forme des composés hautement explosifs en réaction avec les alcalis aqueux, les alcools et les métaux.

10.4. Conditions à éviter

Éviter les températures élevées. Éviter des chocs ou des frottements. Suite au réchauffage les oxydes d'azote sont libérés et à 240°C la substance explose. Conserver loin des sources de chaleur, étincelles/flammes/surfaces chaudes. Substances sensibles aux stimulants mécaniques et thermiques.

10.5. Matières incompatibles

Acides concentrés, alcali, objets ou substances inflammables.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote (NO_x) oxydes de carbone (CO₂, CO)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Type	Test	Voie d'exposition	Valeur	Méthode
Rat	LD50	par voie orale	795 mg/kg bw	OECD 401
Rat	LC50	par inhalation, 4h	>1.01	OECD 403
Non applicable	LD50	par voie cutanée	Non applicable	Non applicable

Les classes de danger:

Toxicité aiguë catégorie 3: Toxique en cas d'ingestion.

Toxicité aiguë catégorie 3: Toxique par contact cutané.

Toxicité aiguë catégorie 3: Toxique par inhalation.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagenicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	7 de 11

Cancérogénicité

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

LOAEL: 10 mg/kg bw/jour (par voie orale, Rat, méthode OECD 453)

Toxicité pour la reproduction

Susceptible de nuire au fœtus.

NOAEL: 4.5 mg/kg bw/jour (par voie orale, Rat, méthode OECD 443)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée STOT rép. catégorie 2: Risque présumé d'effets graves pour les organes (*c-à-d foie, yeux, système nerveux, système circulatoire*) la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

TNT: NOAEL: 1 mg/kg bw/jour (par voie orale, Rat, méthode OECD 408)

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Voies d'exposition

Par les voies respiratoires, par la voie digestive, par le contact avec la peau et les yeux.

Action par les voies respiratoires :

La poussière et probablement les vapeurs provoquent toux, irritation des voies respiratoires, maux de tête, vomissements, maux de ventre associées à une méthémoglobinémie.

Action par la voie digestive:

Peut provoquer la nausée et les vomissements ainsi que les maux de tête et les dyspnées.

Contact avec la peau et les yeux :

La contamination de la peau provoque des rougeurs et une intensification graduelle de la couleur bleu-bleu, ainsi que des maux de tête et les dyspnées.

Conséquences de l'exposition aiguë :

Une anémie hémolytique, une plasticité et des dommages au foie peuvent constituer les conséquences de l'empoisonnement.

Conséquences de l'exposition chronique :

Les dommages au foie, anémie, polynévrite, dermatite chronique, cataractes.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Type	Environnement	Effet biologique observé	Test	Résultats	Méthode
Poissons					
Pimephales promelas	Eau douce	Mortalité	96h LC50 10d LC50	2,7 mg/L 2,2 mg/L	EPA-821-R-02-012
Invertébrés aquatiques					
<i>Daphnia magna</i>	Eau douce	Immobilisation	48h LC50	9.49 mg/L	OECD 202
<i>Eohaustorius estuarius</i>	Marins		28d NOEC	0,0328 mg/L	EPA600/R-94/025
Algues					
<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	Eau douce	Rendement	EC50	0,19 mg/L	OECD 201
Organismes aquatiques (dżdżownica)					
<i>Eisenia andrei</i>	Sol	Mortalité Croissance	14d LC50 56d NOEC	222,4 mg/kg 55 mg/kg	OECD 207 ISO 11268-2
Plantes terrestres					
<i>Medicago sativa L</i>	Terre	Plantation	5d EC50	50 mg/kg	EPA OPPTS 850.4100
Mikroorganismes aquatiques					
<i>Gleba uprawna</i>	Sol	Potentiel de nitrification	7d NOEC	0,4 mg/kg	Autres

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	8 de 11

Oiseaux

Colinus virginianus

Terre

Mortalité

90d NOAEL ≥ 7 mg/kg

Toxicité 90-d

Danger pour le milieu aquatique. Toxicité aquatique chronique catégorie 2: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

12.2 Persistance et dégradabilité

La substance difficile à biodégrader (17,52%). Substance très persistante dans l'environnement. Éviter donc sa pénétration dans des eaux de surface et dans le sol.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de division K_{ow} 1,65 suggère que la substance ne devrait pas atteindre de hauts niveaux de bioaccumulation dans les tissus des plantes, animaux et ne devrait pas être transportée dans la chaîne digestive.

12.4 Mobilité dans le sol

2,4,6 – Le trinitrotoluène peut pénétrer dans l'air suite à la détonation, au brûlage ouvert et à la décomposition des munitions. Les poussières et les gaz peuvent également pénétrer dans l'atmosphère lors des opérations d'élaboration. La contamination de l'eau peut être causée par l'introduction d'eaux usées non traitées provenant de la production ou du traitement. Le 2,4,6 trinitrotoluène peut pénétrer dans le sol suite à la détonation ou la combustion libre.

Sur la base d'une basse pression des vapeurs (0,00371 Pa) et assez grande solubilité dans l'eau (127 mg/L w 20°C) la pénétration du 2,4,6- trinitrotoluène de la surface d'eau dans l'atmosphère n'est pas prévue. De même, sur la base de la valeur du coefficient d'absorption sur le charbon actif, une pénétration significative de l'eau dans les sédiments ou dans le sol n'est pas prévue..

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

La substance ne répond pas aux critères PBT ou vPvB conformément à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6 Autres effets néfastes

Ignorées.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Code conseillé du résidu - 16 04 03* - autres déchets d'explosifs (déchet dangereux)

Codes de déchet pour les emballages:

Produit est emballé dans un sac scellé avec du ruban adhésif et le carton. **Éviter la libération de la substance dans l'emballage avec lequel la substance n'a pas un contact direct** (carton).

- Code de déchet pour les emballages contaminés par la substance.
15 01 10* emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminées par de tels résidus
- Codes de déchets pour les emballages contaminés par la substance.
15 01 01 emballages en papier/carton

Ne pas jeter les déchets dans le système d'égout, éviter la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines, ainsi que du sol.

Récupération ou élimination du rebut doivent être faites conformément aux prescriptions légales:

Règlements en vigueur en UE

- Directive 2008/98/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives.
- 2000/532/CE: Décision de la Commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1er , point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er , paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux – Dotyczy wspólnotowego wykazu odpadów.
- 76/431/CEE: Décision de la Commission, du 21 avril 1976, relative à l'institution d'un comité en matière de gestion des déchets

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transporter la substance conformément aux règlements légaux déterminés dans le point 15.1 paragraphe 5.

Pour ADR/RID (terrestre), IMDG (maritime) transporter conformément aux:

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	9 de 11

14.1. Numéro ONU	0209
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	TRINITROTOLUÈNE (TOLITE, TNT) sec ou humidifié avec moins de 30% (masse) d'eau
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	1
Code de classification	1.1 D
14.4. Groupe d'emballage	-
14.5. Dangers pour l'environnement	DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT.
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Ne pas fumer, ne pas utiliser la flamme libre.
14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Transport en vrac non prévu.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

- Règlement (CE) n.1907/2006 du Parlement Européen et du Conseil de l'Europe du 18 décembre 2006 sur l'enregistrement, l'évaluation, l'attribution des autorisations et les restrictions pratiquées en matière de produits chimiques (REACH) et la constitution de l'Agence Européenne des Produits Chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abolissant le règlement du Conseil (CEE) n. 793/93 et la prescription de la Commission (CE) n. 1488/94, et également la directive du Conseil 76/769/CEE et les directives de la Commission 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE (rectification J.O. L 136 du 29/05/2007 avec modifications ultérieures) Off. L 136 du 29.5.2007 avec les modifications ultérieures).
- Règlement (UE) 2015/830 de la Commission du 28 mai 2015 modifiant le règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)
- Règlement du Parlement Européen et du Conseil (CE) n. 1272/2008 du 16 décembre 2008 sur la classification, la désignation et l'emballage des substances et préparations, modifiant et abolissant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n. 1907/2006 (J. Off. CE L N. 353 du 31.12.2008 avec les modifications ultérieures)
- Règlement (UE) 2016/425 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2016 relatif aux équipements de protection individuelle et abrogeant la directive 89/686/CEE du Conseil
- Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, modifiant puis abrogeant la directive 96/82/CE du Conseil. Matériel explosif selon la Directive Seveso III inclus en position P1a et son stockage dans l'établissement nécessite de le déterminer l'établissement à risque accru ou l'établissement à haut risque d'accident industriel grave.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité de la substance a été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Signification des symboles de danger utilisés

Expl. Explosif

Acute Tox. Toxicité aiguë

STOT RE Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée STOT rép.

Aquatic Chronic Danger pour le milieu aquatique. Toxicité aquatique chronique.

Explication des expressions indiquant le type de danger (H)

H201 Explosif; danger d'explosion en masse.

H301 Toxique en cas d'ingestion.

H311 Toxique par contact cutané.

H331 Toxique par inhalation.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (*c-à-d foie, yeux, système nerveux, système circulatoire*) la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H 411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	10 de 11

Abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

VLEP Valeurs limites d'exposition professionnelle

DNEL Niveau n'entraînant pas de changements (Derived No Effect Level)

PNEC Concentration prévue ne causant pas d'effets (Predicted No Effect Concentration)

vPvB (Substance) Très stable et possédant une très grande capacité de bioaccumulation

PBT (Substance) Stable, ayant une capacité à la bioaccumulation, toxique

LD50 Dose létale 50%

LC50 Concentration d'une substance testée entraînant une létalité de x% au cours d'une période donnée

NOEC Concentration sans effet observé

NOAEC Concentration sans effet nocif observé

LOAEL Dose minimale avec effet nocif observé

BCF Facteur de bioconcentration

OSHA Commission américaine de la santé et de la sécurité du travail (Occupational Safety and Health Administration)

AGS Commission pour les Substances Dangereuses (Ausschuss für Gefahrstoffe)

Conseils concernant la formation professionnelle

Formation en matière de l'utilisation des matériaux explosifs.

Limites utilisation conseillées

Utiliser conformément aux prescriptions en vigueur.

Possibilité d'obtenir des informations ultérieures

www.nitrochem.com.pl; e-mail: nitrochem@nitrochem.com.pl

Sources de données sur la base desquelles cette fiche de données de sécurité a été élaborée

Rapport de la sécurité chimique

Modifications introduites par la mise à jour:

Version 12: mise à jour de marquage; modifications dans les sections: 1, 2, 5, 6, 8, 14, 16.

Version 12.1: 1.3, 16.

Version 12.2: 1.3, 2.1, 2.2, 8.1, 11, 13, 15, 16.

Scénarios d'exposition constituent la partie intégrée de la fiche de données de sécurité.

Révision	Date d'établissement	Version	Substance	Page
30.04.2020	10.01.2004	12.2	2,4,6-trinitrotoluène	11 de 11