



FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

TORNADO SC

Date de révision 21-oct.-2025 Version 3.03 Remplace la version : 27-févr.-2023 Codes produit HRB01039-33
Date d'impression 21-oct.-2025 FSG 01090 H-2 23060

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

1.1. Identificateur de produit

TORNADO SC

Autres moyens d'identification

Substance pure/mélange Mélange

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

Utilisation recommandée Herbicide; Utilisation professionnelle
Utilisations déconseillées Aucune information disponible

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

Fournisseur

ADAMA France s.a.s
33, rue de Verdun
92156 SURESNES Cedex
Tel: (+33) (0)1 41.47.33.33
Fax: (+33) (0)1 41.21.54.34

Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail fds@adama.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence Centre Antipoison et de Toxicovigilance de PARIS (24 heures sur 24 -7 jours sur 7) :
Tel: +33(0)1 40 05 48 48 Numéro ORFILA (INRS) : +33 (0) 1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Toxicité aquatique chronique	Catégorie 1 - (H410)
------------------------------	----------------------

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage conforme au règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]
Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement	Attention
Mentions de danger	H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
Conseils de prudence	P102 - Tenir hors de portée des enfants P501 - Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets homologuée
Mentions de danger spécifiques de l'UE	EUH208 - Contient (1,2-Benzisothiazolin-3-one). Peut produire une réaction allergique EUH401 - Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement
Phrases supplémentaires pour PPP	SP1 - Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage Consulter l'étiquette du produit pour connaître les mesures de gestion des risques qui s'appliquent à ce produit. Délai de rentrée: 6 heures en application de l'arrêté du 4 mai 2017

2.3. Autres dangers

PBT & vPvB	Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.
Informations relatives aux perturbateurs endocriniens	Aucun(e) connu(e).
Polluants organiques persistants	Sans objet.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Sans objet

3.2 Mélanges

Nom chimique	Numéro CAS	N° CE	Numéro d'index	% massique	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Numéro d'enregistrement REACH
Metamitron	41394-05-2	255-349-3	613-129-00-8	55 - 62	Acute tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400)		M=1	Aucune donnée disponible
1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one	2634-33-5	220-120-9	613-088-00-6	< 0.036	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2	Skin Sens. 1A :: C>=0.036%	inhalation: ATE = 0,21 mg/L (dusts or mists) oral: ATE = 450 mg/kg bw	01-212076154 0-60-XXXX

					(H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)		M=1 M=1	
--	--	--	--	--	--	--	------------	--

Les estimations de la toxicité aiguë (ATEs) conformément à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n.o 1272/2008 sont indiquées dans ce tableau, si elles sont disponibles.

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation	Transporter la victime à l'air frais.
Contact oculaire	Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en écartant les paupières. Consulter un médecin.
Contact avec la peau	Laver la peau avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin.
Ingestion	Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	Aucun(e) connu(e).
-----------	--------------------

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

Note au médecin	Traiter les symptômes.
-----------------	------------------------

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique	Aucune information disponible.
---	--------------------------------

5.3. Conseils aux pompiers

Tout équipement de protection spécial pour le personnel préposé à	Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.
---	---

la lutte contre le feu

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles Mettre en place une ventilation adaptée.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Mettre en place une ventilation adaptée.

Remarques générales en matière d'hygiène Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

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

Conditions de conservation Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé.

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

Mesures de gestion des risques (RMM) Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les limites d'exposition professionnelle auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Nom chimique	Union européenne	France
Hydroxyde de sodium 1310-73-2		TWA: 2 mg/m ³

Niveau dérivé sans effet (DNEL) Aucune information disponible.

Concentration prévisible sans effet (PNEC) Aucune information disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage Lunettes de sécurité étanches.

Protection des mains

Gants appropriés certifiés EN 374 résistant aux produits chimiques, même en cas de contact direct prolongé (recommandations : indice de protection 6 soit > 480 min : temps de perméabilité (perméation), selon la norme EN 374) : ex. : gants en caoutchouc nitrile (0,4 mm), gants en caoutchouc chloroprène (0,5 mm), gants en caoutchouc butyle (0,7 mm).

Protection de la peau et du corps

Utiliser des vêtements de protection appropriés et un équipement si nécessaire, tel que des lunettes de sécurité certifiées EN 166, des gants certifiés EN 374, des bottes de protection certifiées EN 13832 et/ou une combinaison de travail tissée en polyester 65% / coton 35% avec traitement déperlant.

Protection respiratoire

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Remarques générales en matière d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriété	Valeurs	Méthode	Remarques
Aspect			
État physique	: Liquide		
Couleur	: blanche - rosâtre		
Odeur	: caractéristique		
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible		
pH	: 4.0 - 5.5	CIPAC MT 75	solution (1 %)
Point de fusion / point de congélation °C	: ----		Sans objet
Point / intervalle d'ébullition °C	: Aucune donnée disponible		
Point d'éclair °C	: > 79	EEC A.9	
Taux d'évaporation	: Aucune donnée disponible		
Inflammabilité (solide, gaz)	: Sans objet		
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible		

Pression de vapeur kPa	: ----		Sans objet
Densité de vapeur	: Aucune donnée disponible		
Densité relative	: 1.1436 - 1.2436	OCDE 109	
Solubilité(s) mg/l	: ----		Sans objet
Coefficient de partage Log Pow	:		Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques
Température d'auto-inflammabilité °C	: 386	EEC A.15	
Température de décomposition °C	: Aucune donnée disponible		
Viscosité cinématique mm ² /s 40 °C	: not applicable	OCDE 114	
Tension superficielle	: 47.4	EEC A.5	20°C
Granulométrie	: Sans objet		

9.2. Autres informations

Masse volumique apparente g/ml : ----

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés explosives : N'est pas un explosif
Propriétés comburantes : Non comburant

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité : Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité : Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques : Aucun(e).

Sensibilité aux décharges électrostatiques : Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses : Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles : Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

	<u>Valeurs</u>	<u>Espèce</u>	<u>Méthode</u>	<u>Remarques</u>
DL50 par voie orale mg/kg	: 2800	Rat	OCDE 401	Concentration maximale pouvant être atteinte
DL50, voie cutanée mg/kg	: > 2000	Rat	OCDE 402	
CL50 par inhalation mg/l	: > 1.69	Rat	OCDE 403	
Corrosion/irritation cutanée	: Non irritant pour la peau	Lapin	OCDE 404	
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non irritant pour les yeux	Lapin	OCDE 405	
Sensibilisation	: N'est pas un sensibilisant cutané	Cobaye	OCDE 406	

Toxicité chronique

Mutagénicité sur les cellules germinales

Nom chimique

Metamitron : Non classé

Cancérogénicité

Nom chimique

Metamitron : Non cancérogène

Toxicité pour la reproduction

Nom chimique

Metamitron : N'est pas considéré comme toxique pour le système reproducteur.

STOT - exposition unique

Nom chimique

Metamitron : Non classé

STOT - exposition répétée

Nom chimique

Metamitron : Non classé

Danger par aspiration

Nom chimique

Metamitron : Non classé

11.2. Informations sur d'autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes : Aucune information disponible.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes : Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

<u>Toxicité aiguë</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Espèce</u>	<u>Méthode</u>	<u>Remarques</u>
Poisson CL50, 96 heures mg/l	: 320	Oncorhynchus mykiss	OCDE 204	
Crustacés CE50, 48 heures mg/l	: 179	Daphnia magna	OCDE 202	
Algues CE50, 72 heures mg/l	: 1.17	P. subcapitata	OCDE 201	Biomasse
Autres végétaux CE50 mg/l	: 3.13	Lemna minor	OECD 221	

<u>Toxicité aquatique chronique</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Espèce</u>	<u>Méthode</u>	<u>Remarques</u>
Poisson NOEC mg/l	: 32	Oncorhynchus mykiss	OCDE 204	21 days
Crustacés NOEC mg/l	: Aucune donnée disponible			
Algues NOEC mg/l	: Aucune donnée disponible			
Autres végétaux NOEC mg/l	: Aucune donnée disponible			

Toxicité terrestre**Oiseaux DL50 par voie orale mg/kg****Nom chimique**

Metamitron	: 1302	Caille du Japon	OCDE 401
------------	--------	-----------------	----------

Abeilles DL50 par voie orale µg/bee**Nom chimique**

Metamitron	: > 97.2		OCDE 213
------------	----------	--	----------

12.2. Persistance et dégradabilité**Dégradation abiotique****Eau DT50 jours****Nom chimique**

Metamitron	: 8.4 - 49.8	BBA IV: 5-1	pH 5-8.04, 20 ° C
------------	--------------	-------------	-------------------

Terrestre DT50 jours**Nom chimique**

Metamitron	: 3.3 - 36.7		pH 5.1-7.5
------------	--------------	--	------------

Biodégradation**Nom chimique**

Metamitron	: N'est pas facilement biodégradable	OECD 301 D	
------------	--------------------------------------	------------	--

12.3. Potentiel de bioaccumulation**Coefficient de partage (n-octanol/eau) Log Pow****Nom chimique**

Metamitron	: 0.85	OCDE 107	
------------	--------	----------	--

Facteur de bioconcentration (BCF)**Nom chimique**

Metamitron	: ----		Aucune donnée disponible
------------	--------	--	--------------------------

12.4. Mobilité dans le sol**Adsorption/désorption****Nom chimique**

Metamitron	: 112.8		KOC
------------	---------	--	-----

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les composants de cette formule ne répondent pas aux critères de classification des substances PBT ou vPvB

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Aucune information disponible.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Déchets de résidus/produits inutilisés Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

Emballages contaminés Toute élimination ou réutilisation inappropriée de ce récipient peut être dangereuse et illégale.

Autres informations Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**ADR**

14.1 Numéro ONU UN3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDES, N.S.A. (Metamitron)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 9

14.4 Groupe d'emballage III

Description UN3082, SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDES, N.S.A. (Metamitron), 9, III

14.5 Danger pour l'environnement Oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 274, 335, 601, 375

Code de classification M6

RID

14.1 Numéro ONU UN3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDES, N.S.A. (Metamitron)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 9

14.4 Groupe d'emballage III

Description UN3082, SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDES, N.S.A. (Metamitron), 9, III

Danger pour l'environnement Oui

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

14.5 Danger pour l'environnement Oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 274, 335, 375, 601

Code de classification M6

IMDG

14.1 Numéro ONU UN3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDES, N.S.A. (Metamitron)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport	9
14.4 Groupe d'emballage	III
Description	UN3082, SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDES, N.S.A. (Metamitron), 9, III, Polluant marin
14.5 Danger pour l'environnement	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
14.5 Polluant marin	P
Danger pour l'environnement	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	274, 335, 969
N° d'urgence	F-A, S-F
IMDG stockage et séparation	Category A Aucune information disponible
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI	Aucune information disponible

IATA

14.1 Numéro ONU	UN3082
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDES, N.S.A. (Metamitron)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	9
14.4 Groupe d'emballage	III
Description	UN3082, SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDES, N.S.A. (Metamitron), 9, III
14.5 Danger pour l'environnement	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	A97, A158, A197
Code ERG	9L



Remarque : UN3077 et UN3082 – Ces produits peuvent être transportés comme des marchandises non dangereuses en vertu des dispositions particulières du Code IMDG 2.10.2.7, ADR SP 375 et de l'ICAO/IATA A197 lorsque emballés dans un emballage unique ou intérieur d'un maximum de 5 litres ou moins pour les liquides ou 5 kg ou moins pour les solides .

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

Non commercial/désignation	Numéro(s) d'enregistrement	Date
Sans objet	Sans objet	Sans objet
Réglementations nationales		

Nouvelle Législation des Installations classées pour la protection de l'environnement (Décret n°2014-285 du 4 mars 2014):
 Rubrique n°4510 : Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1
 Rubrique n°1436 : Stockage ou emploi de liquides combustibles de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C.
 Consulter l'étiquette du produit pour connaître les mesures de protection de l'opérateur et du travailleur

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV) Ce produit ne contient aucune substance soumise à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

Polluants organiques persistants

Sans objet

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Une évaluation des risques a été mise en oeuvre selon la directive (CE) n° 91/414 ou le règlement (CE) n° 1107/2009

RUBRIQUE 16: Autres informations**Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité****Texte intégral des mentions H citées dans la section 3**

H302 - Nocif en cas d'ingestion
H315 - Provoque une irritation cutanée
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

Légende

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

Légende Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
Plafond	Valeur limite maximale	*	Désignation « Peau »

Date de révision 21-oct.-2025

Motif de la révision Révision générale

Informations supplémentaires Cette fiche de données de sécurité est conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le Règlement de la Commission (UE) 2020/878.

Abréviations et acronymes

ADR - Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures
CAS Number - Numéro du Chemical Abstract Service
EC Number - CE: Numéro EINECS et ELINCS
EINECS - Inventaire des substances chimiques existant sur le marché communautaire
ELINCS - Liste européenne des substances chimiques notifiées
IATA - Association internationale du transport aérien
ICAO-TI - OACI-TI: Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses
IMDG - Code maritime international des marchandises dangereuses
LC50 - CL50: Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50 - DL50: Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)

OECD - OCDE: Organisation de coopération et de développement économiques
PBT - Persistant, bioaccumulable et toxique
RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
STOT - Toxicité spécifique pour certains organes cibles
vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]**Classification of the mixture****Méthode de classification**

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
Classification basée sur une méthode de calcul.

La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité