

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : ARADUR® 5049-1 CH

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : Y6UH-F0GH-E006-0S0Q

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

Utilisation de la substance/du mélange : Durcisseur

Restrictions d'emploi recommandées : Destiné exclusivement à l'usage industriel.

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV

Adresse : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41

Téléfax : +41 61 299 20 40

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:

ANGERS: 02 41 48 21 21

BORDEAUX: 05 56 96 40 80

LILLE: 0 825 812 822

LYON: 04 72 11 69 11

MARSEILLE: 04 91 75 25 25

NANCY: 03 83 32 36 36

PARIS: 01 40 05 48 48

RENNES: 02 99 59 22 22

STRASBOURG: 03 88 37 37 37

TOULOUSE: 05 61 77 74 47

EUROPE: +32 35 75 1234

France ORFILA: +33(0)145425959

ASIA: +65 6336-6011

China: +86 20 39377888
+86 532 83889090

India: + 91 22 42 87 5333

Australia: 1800 786 152

New Zealand: 0800 767 437

USA: +1 800-424-9300

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Corrosion cutanée, Catégorie 1	H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

Intervention:
P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
P304 + P340 + P310 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARADUR® 5049-1 CH

Version 1.1 Date de révision: 09.05.2023 Numéro de la FDS: 400001007729 Date de dernière parution: 06.09.2018
Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Nature chimique : Amines

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	68082-29-1 500-191-5 01-2119972320-44	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 70 - < 90
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 20 - < 29,85

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.
Consulter un médecin.
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

traitant.
Traiter de façon symptomatique.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.

- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés
Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.
Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : Un traitement médical immédiat est nécessaire car les effets corrosifs cutanés non traités donnent des blessures qui guérissent lentement et difficilement.
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.
En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.
Enlever les lentilles de contact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne PAS faire vomir.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun(e) à notre connaissance.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	09.05.2023	400001007729	06.09.2018
			Date de la première version publiée:
			06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée
Mousse résistant à l'alcool
Dioxyde de carbone (CO₂)
Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion dangereux : Ammoniaque
Oxydes de carbone
Oxydes d'azote (NO_x)

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.
Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts.
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	09.05.2023	400001007729	06.09.2018
			Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Neutraliser à l'acide.
Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Conseils pour une manipulation sans danger : Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées.
Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit.
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Pour éviter les renversements pendant la manipulation maintenir le flacon dans une cuvette métallique.
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré.
Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

Précautions pour le stockage en commun : Ne pas entreposer près des acides.

Température de stockage recommandée : 2 - 40 °C

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARADUR® 5049-1 CH

Version 1.1 Date de révision: 09.05.2023 Numéro de la FDS: 400001007729 Date de dernière parution: 06.09.2018
Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stable dans des conditions normales.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Travailleurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	3,9 mg/m ³
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1,1 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Effets systémiques	0,97 mg/m ³
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,56 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,56 mg/kg
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3,7 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	7,5 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	3,7 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	7,5 mg/m ³
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,67 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,65 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,65 mg/m ³
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,2 mg/kg

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and	Eau douce	0,00434 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARADUR® 5049-1 CH

Version 1.1 Date de révision: 09.05.2023 Numéro de la FDS: 400001007729 Date de dernière parution: 06.09.2018
Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

triethylenetetramine		
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,00043 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	0,0434 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	3,84 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	434,02 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	43,4 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	86,78 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine	Eau douce	9,2 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,92 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	92 µg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	18,1 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,0336 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,0034 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,0013 mg/kg poids sec (p.s.)

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

- Protection des yeux/du visage : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale
Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.
- Protection des mains
Remarques : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.
- Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
- Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

d'exposition.
L'équipement doit être conforme à l'EN 14387

Filtre de type : Type mixte protégeant des particules, de l'ammoniac/des amines et des vapeurs organiques (AK-P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Etat physique	: liquide
Couleur	: brun clair
Odeur	: légère
Seuil olfactif	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
pH	: 12,8 (20 °C) Concentration: 500 g/l
Point de fusion/point de congélation	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'ébullition	: > 158 °C
Point d'éclair	: 115 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	: < 0,0001 hPa (20 °C)
Densité de vapeur relative	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité relative	: 0,944 (20 °C)
Densité	: 0,944 g/cm ³ (20 °C)
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: > 100 g/l partiellement soluble (20 °C)
Solubilité dans d'autres	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

solvants

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Température d'auto-inflammation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

Température de décomposition : > 200 °C

Viscosité
Viscosité, dynamique : 1 000 - 1 500 mPa,s (20 °C)**9.2 Autres informations**

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1 Réactivité**

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

10.5 Matières incompatiblesMatières à éviter : Acides forts
Des bases fortes
Oxydants forts**10.6 Produits de décomposition dangereux**Produits de décomposition dangereux : dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
Oxydes d'azote (NOx)
ammoniac, anhydre
Aldéhydes
Cétones

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Toxicité aiguë****Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2 000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Composants:**Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 423

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 669 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: non
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Corrosion cutanée/irritation cutanée**Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

Espèce : Epiderme humain
Evaluation : Irritant
Méthode : OCDE ligne directrice 439
Résultat : Irritant pour la peau.

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Espèce : Lapin
Evaluation : Provoque de graves brûlures.
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Extrêmement corrosif et destructif pour les tissus.
BPL : oui

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

Lésions oculaires graves/irritation oculaire**Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Irritation sévère des yeux
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Effets irréversibles sur les yeux

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Evaluation	:	Risque de lésions oculaires graves.
Résultat	:	Risque de lésions oculaires graves.
BPL	:	non

Sensibilisation respiratoire ou cutanée**Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Evaluation	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1A.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	A un effet sensibilisant.

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Type de Test	:	Test de Maximalisation
Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme
BPL	:	oui

Mutagénicité sur les cellules germinales**Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

Génotoxicité in vitro	:	Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 487 Résultat: négatif
-----------------------	---	---

	:	Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 471
--	---	--

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

Résultat: négatif

Activation du métabolisme: avec ou sans activation
métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Système d'essais: Lymphocytes humains
Activation du métabolisme: avec ou sans activation
métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 487
Résultat: négatif
BPL: oui

Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation
métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules
de mammifères
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris
Activation du métabolisme: avec ou sans activation
métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif
BPL: oui

Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella tryphimurium and E. coli
Activation du métabolisme: avec ou sans activation
métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Cancérogénicité**Composants:****N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:**

Espèce : Souris, mâle
Voie d'application : Dermale
Durée d'exposition : 20 mois
Dose : 1.25/56.3 mg/animal
Fréquence du traitement : 3 quotidien
NOAEL : >= 56,3 Poids corporel mg / kg
Résultat : négatif
Remarques : L'information fournie est basée sur les données de
substances similaires.

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

Toxicité pour la reproduction**Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 422

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Effets sur la fertilité : Type de Test: OCDE ligne directrice 422
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: L'expérimentation sur des animaux n'a démontré aucun effet sur la fertilité.
BPL: oui

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement
Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 15 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: Non classé
BPL: oui
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Aucune preuve d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Donnée non disponible

Toxicité à dose répétée**Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

Espèce : Rat, mâle et femelle

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

NOAEL	:	1000 mg/kg/d
Voie d'application	:	Ingestion
Durée d'exposition	:	6 Weeks
Nombre d'expositions	:	7 d
Méthode	:	Toxicité subaiguë

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
	:	500 mg/m ³
Voie d'application	:	Inhalation
Atmosphère de test	:	vapeur
Durée d'exposition	:	21 d 6 h
Nombre d'expositions	:	5 days/week
Dose	:	550 mg/m ³
Méthode	:	Toxicité subchronique
Remarques	:	Selon les données provenant de composants similaires

Espèce	:	Souris, mâle
NOAEL	:	>= 56,3 mg/kg/d
Voie d'application	:	Contact avec la peau
Nombre d'expositions	:	3 d
Méthode	:	Toxicité chronique
Remarques	:	Selon les données provenant de composants similaires

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	41 mg/kg
NOAEL	:	1 000 mg/l, ppm
Voie d'application	:	par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	:	20 months
Nombre d'expositions	:	3 times/week
Dose	:	1000/7500/15000 ppm
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408

Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

11.2 Informations sur les autres dangers**Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

Evaluation	:	La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.
------------	---	---

Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité****Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

- | | | |
|---|---|--|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): 7,07 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203 |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 7,07 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202 |
| Toxicité pour les algues/plantes aquatiques | : | CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 4,34 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201 |
| Toxicité pour les microorganismes | : | CE50 (boue activée): 384 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 209 |

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

- | | | |
|---|---|---|
| Toxicité pour les poissons | : | CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203
BPL: oui |
| Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques | : | CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 9,2 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202 |

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 21 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

NOEC (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 5,7 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 181 mg/l
Durée d'exposition: 16 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: DIN 38 412 Part 8
BPL: non

12.2 Persistance et dégradabilité**Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 0 - 70 %
Durée d'exposition: 74 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 100 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

12.3 Potentiel de bioaccumulation**Composants:****Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine:**Coefficient de partage: n- : log Pow: 10,34
octanol/eau**N'-(3-aminopropyl)-N,N-diméthylpropane-1,3-diamine:**Coefficient de partage: n- : log Pow: -0,56 (25 °C)
octanol/eau pH: 11,6
Méthode: OCDE ligne directrice 107**12.4 Mobilité dans le sol**

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes**Produit:**Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**Produit : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.
Ne pas jeter les déchets à l'égout.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.

Emballages contaminés : Vider les restes.
Eliminer comme produit non utilisé.
Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	: UN 2735
ADR	: UN 2735
RID	: UN 2735
IMDG	: UN 2735
IATA	: UN 2735

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENETETRAMINE)
ADR	: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENETETRAMINE)
RID	: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENETETRAMINE)
IMDG	: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENETETRAMINE)
IATA	: Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENETETRAMINE)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
ADN	: 8	
ADR	: 8	
RID	: 8	
IMDG	: 8	
IATA	: 8	

14.4 Groupe d'emballage

ADN	
Groupe d'emballage	: II

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

Code de classification : C7
Numéro d'identification du danger : 80
Étiquettes : 8

ADR

Groupe d'emballage : II
Code de classification : C7
Numéro d'identification du danger : 80
Étiquettes : 8
Code de restriction en tunnels : (E)

RID

Groupe d'emballage : II
Code de classification : C7
Numéro d'identification du danger : 80
Étiquettes : 8

IMDG

Groupe d'emballage : II
Étiquettes : 8
EmS Code : F-A, S-B

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 855
Instruction d'emballage (LQ) : Y840
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : Corrosive

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 851
Instruction d'emballage (LQ) : Y840
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : Corrosive

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui(Polyamide Resin)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 75, 3

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. E2 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : Non applicable

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : 4511

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL : Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

AIIC	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
NZIoC	: N'est pas en conformité avec l'inventaire
NZIoC	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
ENCS	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
KECI	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
PICCS	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
IECSC	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
TCSI	: Listé ou en conformité avec l'inventaire
TSCA	: Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

Inventaires

AICS (Australie), AIIC (Australie), DSL (Canada), IECSC (Chine), ENCS (Japon), KECI (Corée), NZIOIC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (États-Unis d'Amérique (USA))

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation du risque chimique des substances contenues dans ce produit est soit terminée, soit sans objet (non applicable).

RUBRIQUE 16: Autres informations**Texte complet pour phrase H**

H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	: Provoque une irritation cutanée.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H411	: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.1	09.05.2023	400001007729	06.09.2018
			Date de la première version publiée:
			06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
Skin Irrit.	: Irritation cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Procédure de classification:

Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Méthode de calcul
Méthode de calcul

Les informations et recommandations figurant dans cette publication sont fondées sur notre expérience générale et sont fournies de bonne foi au mieux de nos connaissances actuelles, MAIS RIEN DANS LES PRESENTES NE DOIT ÊTRE INTERPRETE COMME CONSTITUANT UNE GARANTIE OU UNE DECLARATION, EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE.

DANS TOUS LES CAS, IL INCOMBE A L'UTILISATEUR DE DETERMINER ET DE VERIFIER L'EXACTITUDE, AINSI QUE LE CARACTERE SUFFISANT ET APPLICABLE DE TELLES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS, DE MEME QUE L'ADEQUATION ET L'ADAPTATION D'UN QUELCONQUE PRODUIT A UNE UTILISATION SPECIFIQUE OU DANS UN BUT PARTICULIER.

LES PRODUITS MENTIONNES PEUVENT PRESENTER DES RISQUES INCONNUS ET DOIVENT ETRE UTILISES AVEC PRECAUTION. MEME SI CERTAINS RISQUES SONT DECRITS DANS CETTE PUBLICATION, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QU'IL S'AGIT DES SEULS RISQUES EXISTANTS.

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication et d'autres processus. Ces risques, cette toxicité et ces comportements doivent être déterminés par l'utilisateur et portés à la connaissance des personnes ou entités chargés du transport ou de la manutention, du traitement ou de la transformation, ainsi que de tous utilisateurs finaux.

Les marques commerciales ci-dessus sont la propriété de Huntsman Corporation ou de ses filiales.

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE POUR LES PRODUITS HUNTSMAN. LES FICHES DE DONNEES DE SECURITE DE SOURCES NON AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.

ARADUR® 5049-1 CH

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 06.09.2018
1.1	09.05.2023	400001007729	Date de la première version publiée: 06.09.2018

Date d'impression 05.10.2023