

**E-Series® Catalyst**

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

Conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 et au règlement (CE) n° 2020/878

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

Nom du produit : E-Series® Catalyst
Matériel : 1108682, 1108006, 1106530, 1104405, 1076780, 1104142,
1092175, 1077170, 1078352, 1078354, 1098646, 1093052,
1078358, 1061165, 1078353, 1078359, 1092176, 1078361,
1078340, 1036631, 1017842, 1035484, 1016708, 1017939,
1031451, 1033973, 1033974, 1034361, 1036632, 1016707
Identifiant Unique De Formulation : 2Q00-6025-G00K-4Y3M

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

Relevant Identified Uses Supported : Catalyseur
Utilisations déconseillées : Ce matériau ne doit pas être utilisé sans l'avis d'un expert à des fins autres que les utilisations identifiées dans la section 1.

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

Société : Chevron Phillips Chemical Company LP
Specialty Chemicals
10001 Six Pines Drive
The Woodlands, TX 77380

Local : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
Airport Plaza (Stockholm Building)
Leonardo Da Vincilaan 19
1831 Diegem
Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530
Responsible Party: Product Safety Group
Email:sds@cpchem.com

1.4**Numéro d'appel d'urgence:**

Santé:
866.442.9628 (Amérique du Nord)
1.832.813.4984 (International)
Transport:

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

CHEMTREC 800.424.9300 ou 703.527.3887(international)
 Asie : CHEMWATCH (+612 9186 1132) Chine : 0532 8388 9090
 Mexique CHEMTREC 01-800-681-9531 (24h/24)
 Amérique du Sud SOS-Cotec Au Brésil : 0800.111.767 Hors du Brésil : +55.19.3467.1600
 Argentine : +(54)-1159839431
 EUROPE : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
 Autriche : VIZ +43 1 406 43 43 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
 Belgique : 070 245 245 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
 Bulgarie : +359 2 9154 233
 Croatie : +3851 2348 342 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
 Chypre : 1401
 République tchèque : Centre d'information toxicologique +420 224 919 293, +420 224 915 402
 Danemark : Centre antipoison danois (Giftlinjen) : +45 8212 1212
 Estonie : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
 Finlande : 0800 147 111 09 471 977 (24 h sur 24)
 France : Numéro ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
 Allemagne : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)
 Grèce : (0030) 2107793777 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
 Hongrie : +36 80 201 199 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
 Islande : 543 2222 (24 h sur 24, 7 j sur 7)
 Irlande : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Italie : CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON MILAN – Hôpital Niguarda Ca` Grande Tél. +39 02 66101029; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON DE ROME – Polyclinique « Agostino Gemelli », Service de Toxicologie Clinique Tél. +39 06 3054343 ; CENTRE ANTIPOISON DE ROME – Hôpital pour enfants Bambino Gesù Tél. +39 06 68593726 ; CENTRE ANTIPOISON DE ROME – Polyclinique « Umberto I » Tél. +39 06 4997 8000 ; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON FOGGIA – Hôpital Universitaire de Riuniti Tél. +39 0881 732326 ; CENTRE ANTIPOISON DE NAPLES – Hôpital « Antonio Cardarelli » Tél. +39 081 7472870 ; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON FLORENCE – Hôpital Universitaire Careggi Tél. +39 055 7947819; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON PAVIE – IRCCS Fondation Salvatore Maugeri Tél. +39 0382 24444 ; CENTRE ANTIPOISON DE BERGAME – Hôpital Pape Jean XXIII Tél. 800 883 300 ; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON VÉRONE – Hôpital Universitaire Intégré Tél. 800 011 858;

Lettonie : Service public de la protection civile et de la lutte contre les incendies, numéro de téléphone : 112. Clinique de toxicologie et de septicémie, centre d'information sur les intoxications et les médicaments, Hipokrāta 2, Rīga, Lettonie, LV-1038, numéro de téléphone +371 67042473 (24 h sur 24)

Liechtenstein : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Lituanie : +370 (85) 2362052

Luxembourg : (+352) 8002 5500 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Malte : +356 2395 2000

Les Pays-Bas : NVIC : +31 (0)88 755 8000

Norvège : 22 59 13 00 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Pologne : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Portugal : Numéro de téléphone du CIAV : +351 800 250 250

Roumanie : +40213183606

Slovaquie : +421 2 5477 4166

Slovénie : Numéro de téléphone : 112

Espagne : Numéro national d'appel d'urgence du Centre antipoison espagnol : +34 91 562 04 20 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Suède : 112 - demandez le centre antipoison

Service responsable : Groupe Sécurité des produits et Toxicologie
 Adresse e-mail : SDS@CPChem.com
 Site Internet : www.CPChem.com

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1****Classification de la substance ou du mélange
RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008**

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****Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Pictogrammes de danger :



Mentions de danger : H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention:
P391 Recueillir le produit répandu.

Élimination:
P501 Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

2.3**Autres dangers**

Résultats des évaluations PBT et vPvB : 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.

Propriétés perturbant le système endocrinien : 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**3.1 - 3.2****Substance or Mélange**

Synonymes : ARU Catalyst
Acetylene Removal Unit Catalyst
FE E-DC-3
Selective Hydrogenation Catalyst
FE E-DC-2
BE-1

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

BE-2
 CPChem E Series
 CPChem FE E-DC-3
 Hydrogenation Catalyst

Formule moléculaire : Mixture

Composants dangereux

Nom Chimique	CAS-No. EC-No. Index No.	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	Concentration [wt%]	Conc. spécifiques Limites, facteurs M et équipements automatiques d'essais
Aluminum Oxide	1344-28-1 215-691-6		99	
Silver Oxide	20667-12-3 243-957-1	Ox. Sol. 1; H271 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	0,01 - 0,11	M [Acute]=100 M [Chronic]=100

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1****Description des premiers secours**

- Conseils généraux : Pas de dangers qui requièrent des mesures spéciales de premiers secours.
- En cas d'inhalation : En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau. Appeler un médecin en cas d'apparition d'une irritation qui persiste.
- En cas de contact avec les yeux : Enlever les lentilles de contact. Protéger l'oeil intact. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**Avis aux médecins**

- Symptômes : Donnée non disponible.
- Risques : Donnée non disponible.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Traitement : Donnée non disponible.

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Point d'éclair : Non applicable

Température d'auto-inflammation : Donnée non disponible

5.1**Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit.

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.

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.

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.

Protection contre les incendies et les explosions : Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme.

Produits de décomposition dangereux : Oxydes métalliques.

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

Précautions individuelles : Éviter la formation de poussière.

6.2**Précautions pour la protection de l'environnement**

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

6.3**Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Méthodes de nettoyage : Ramasser et évacuer sans créer de poussière. Balayer et enlever à la pelle. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4**Référence à d'autres rubriques**

Référence à d'autres rubriques : Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

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

Conseils pour une manipulation sans danger : Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

Utilisations déconseillées : Ce matériau ne doit pas être utilisé sans l'avis d'un expert à des fins autres que les utilisations identifiées dans la section 1.

Précautions pour le stockage en commun : Pas de matières à signaler spécialement.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1****Paramètres de contrôle
Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle****SK**

Zložky	Podstata	Hodnota	Kontrolné parametre	Poznámka
Aluminum Oxide	SK OEL	NPEL priemerný	1,5 mg/m ³	respirabilná frakcia
	SK OEL	NPEL priemerný	4 mg/m ³	inhalovateľná frakcia
	SK OEL	NPEL priemerný	0,1 mg/m ³	Pevný aerosol, respirabilná frakcia
	SK OEL	NPEL priemerný	1,5 mg/m ³	Pevný aerosol, respirabilná frakcia

SE

Beständsdelar	Grundval	Värde	Kontrollparametrar	Anmärkning
Aluminum Oxide	AFS 2023:14	NGV	5 mg/m ³	Totalt damm
	AFS 2023:14	NGV	2 mg/m ³	Respirabel fraktion
Silver Oxide	AFS 2023:14	NGV	0,1 mg/m ³	3, Total
	AFS 2023:14	NGV	0,1 mg/m ³	Totalt damm

³ Med inhalerbar fraktion menas den dammfraction som definieras i svensk standard SS-EN 481, Arbetsplatsluft - Partikelstorleksfraktioner för mätning av luftburna partiklar, Utgåva 1, 1993, punkt 2.3 och som har en provtagningskaraktäristik enligt punkt 5.1. Med respirabel fraktion menas den dammfraction som definieras i svensk standard SS-EN 481, Arbetsplatsluft - Partikelstorleksfraktioner för mätning av luftburna partiklar, Utgåva 1, 1993, punkt 2.11 och som har en provtagningskaraktäristik enligt punkt 5.3. Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod.

RO

Componente	Sursă	Valoare	Parametri de control	Notă
Aluminum Oxide	RO OEL	TWA	2 mg/m ³	Aerosol

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

	RO OEL	STEL	5 mg/m3	Aerosol
--	--------	------	---------	---------

PT

Componentes	Base	Valor	Parâmetros de controle	Nota
Aluminum Oxide	PT OEL	VLE-MP	1 mg/m3	A4, Fração respirável

A4 Agente não classificável como carcinogênico no Homem.

PL

Składniki	Podstawa	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Uwaga
Aluminum Oxide	PL NDS	NDS	2,5 mg/m3	frakcja wdychana
	PL NDS	NDS	1,2 mg/m3	frakcja respirabilna
Silver Oxide	PL NDS	NDS	0,05 mg/m3	

NO

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Aluminum Oxide	FOR-2011-12-06-1358	GV	10 mg/m3	Støv

LV

Sastāvdaļas	Bāze	Vērtība	Kontroles parametri	Piezīme
Aluminum Oxide	LV OEL	AER 8 st	6 mg/m3	Dezintegrācijas aerosola

LT

Komponentai	Šaltinis	Vertė	Kontrolės parametrai	Pastaba
Aluminum Oxide	LT OEL	IPRD	5 mg/m3	įkvepiamoji frakcija
	LT OEL	IPRD	2 mg/m3	alveolinė frakcija

IS

Komponenter	Grunnlag	Verdi	Kontrollparametrer	Nota
Aluminum Oxide	IS OEL	TWA	10 mg/m3	

IE

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Aluminum Oxide	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	4 mg/m3	(respirable dust)
	IE OEL	OELV - 8 hrs (TWA)	10 mg/m3	inhalable dust

HU

Komponensek	Bázis	Érték	Ellenőrzési paraméterek	Megjegyzés
Aluminum Oxide	HU OEL	AK-érték	5 mg/m3	N,
	HU OEL	AK-érték	2 mg/m3	N, respirábilis frakció

N Irritáló anyagok, egyszerű főttógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

HR

Sastojci	Temelj	Vrijednost	Nadzorni parametri	Bilješka
Aluminum Oxide	HR OEL	GVI	10 mg/m3	ukupna prašina, inhalabilne čestice
	HR OEL	GVI	4 mg/m3	respirabilna prašina

GR

Συστατικά	Βάση	Τιμή	Παράμετροι ελέγχου	Σημείωση
Aluminum Oxide	GR OEL	TWA	5 mg/m3	εισπνεύσιμος
	GR OEL	TWA	10 mg/m3	αναπνεύσιμος

GB

Components	Basis	Value	Control parameters	Note
Aluminum Oxide	GB EH40	TWA	10 mg/m3	inhalable dust
	GB EH40	TWA	4 mg/m3	(respirable dust)

FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
Aluminum Oxide	FR VLE	VME	10 mg/m3	Valeurs limites admises (circulaires),

Valeurs limites admises (circulaires) Valeurs limites admises (circulaires)

FI

Aineosat	Peruste	Arvo	Valvontaa koskevat muuttujat	Huomautus
Silver Oxide	FI OEL	HTP-arvot 8h	0,1 mg/m3	

ES

Componentes	Base	Valor	Parámetros de control	Nota
-------------	------	-------	-----------------------	------

Numéro de la FDS:100000014208

7/19

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

Aluminum Oxide	ES VLA	VLA-ED	10 mg/m3	
----------------	--------	--------	----------	--

EE

Komponendid, osad	Alused	Väärtus	Kontrolliparameetrid	Märkused
Aluminum Oxide	EE OEL	Piirnorm	10 mg/m3	Kogu tolm
	EE OEL	Piirnorm	4 mg/m3	Peentolm

DK

Komponenter	Basis	Værdi	Kontrolparametre	Note
Aluminum Oxide	DK OEL	GV	5 mg/m3	total
	DK OEL	GV	2 mg/m3	respirabel
	DK OEL	S	10 mg/m3	total pulver og støv
	DK OEL	S	4 mg/m3	indåndbar fraktion

DE

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Aluminum Oxide	DE TRGS 900	AGW	10 mg/m3	Y, Einatembare Fraktion
	DE TRGS 900	AGW	1,25 mg/m3	Y, Alveolengängige Fraktion
	DE TRGS 527	BM	0,5 mg/m3	Alveolengängige Staubfraktion
Silver Oxide	DE TRGS 900	AGW	0,01 mg/m3	Einatembare Fraktion

Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

CZ

Složky	Základ	Hodnota	Kontrolní parametry	Poznámka
Aluminum Oxide	CZ OEL	PEL	0,1 mg/m3	vlákno, respirabilní frakce

CH

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Aluminum Oxide	CH SUVA	MAK-Wert	3 mg/m3	NIOSH, alveolengängiger Rauch
	CH SUVA	KZGW	24 mg/m3	NIOSH, alveolengängiger Rauch

NIOSH Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit

BG

Съставки	Основа	Стойност	Параметри на контрол	Бележка
Aluminum Oxide	BG OEL	TWA	10 mg/m3	
	BG OEL	TWA	1,5 mg/m3	Респирабилна
	BG OEL	TWA	10 mg/m3	Инхалабилна

BE

Bestanddelen	Basis	Waarde	Controleparameters	Opmerking
Aluminum Oxide	BE OEL	TGG 8 hr	1 mg/m3	inadembare fractie

AT

Inhaltsstoffe	Grundlage	Wert	Zu überwachende Parameter	Bemerkung
Aluminum Oxide	AT OEL	TRK-TMW	5 mg/m3	
	AT OEL	TRK-KZW	10 mg/m3	
	AT OEL	MAK-TMW	5 mg/m3	Rauch, alveolengängiger Anteil
	AT OEL	MAK-TMW	10 mg/m3	einatembare Fraktion
	AT OEL	MAK-KZW	10 mg/m3	Rauch, alveolengängiger Anteil
	AT OEL	MAK-KZW	20 mg/m3	einatembare Fraktion
	AT OEL	MAK-TMW	5 mg/m3	alveolengängiger Anteil
	AT OEL	MAK-KZW	10 mg/m3	alveolengängiger Anteil

CH

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Aluminum Oxide	1344-28-1	Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2019-11-25

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

		Aluminium: 0.21 µmol/mmol Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2019-11-25
		Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2019-11-25
		Aluminium: 0.21 µmol/mmol Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	2019-11-25

AT

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
Aluminum Oxide	1344-28-1	Aluminium: 60 µg/g Kreatinin (Urin)	Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende	2014-02-18
		Aluminium: 60 µg/g Kreatinin (Urin)	Nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende	2014-02-18

8.2**Contrôles de l'exposition
Mesures d'ordre technique**

Ventilation adéquate pour maintenir les concentrations dans l'air sous les limites/règles d'exposition. Prendre en compte les dangers potentiels de ce produit (voir la section 2), les limites d'exposition applicables, les activités professionnelles et les autres substances présentes sur le lieu de travail pour concevoir des moyens mécaniques de contrôle et sélectionner l'équipement de protection personnelle. Si les systèmes de contrôle ou les pratiques de travail ne sont pas adéquats pour éviter une exposition à des niveaux nocifs de ce produit, l'équipement de protection personnelle indiqué ci-dessous est recommandé. L'utilisateur doit lire et comprendre toutes les instructions et limitations fournies avec l'équipement, étant donné qu'une protection est généralement fournie pour une durée déterminée ou dans certaines circonstances.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : Si la ventilation ou d'autres moyens techniques de contrôle ne sont pas adéquats pour maintenir une teneur en oxygène d'au moins 19,5 % par volume sous pression atmosphérique normale, il peut être approprié de porter un appareil de protection respiratoire à adduction d'air agréé par le NIOSH-USA.

Porter un appareil respiratoire à adduction d'air à pression positive peut être approprié s'il y a un risque de rejet non contrôlé, de formation d'aérosol, si les niveaux d'exposition ne sont pas connus ou dans d'autres circonstances où les appareils de protection respiratoire à adduction d'air filtré ne fourniraient pas une protection adéquate.

Protection des mains : 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. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique.

Protection des yeux : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure. Lunettes de sécurité.

Protection de la peau et du corps : Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et les spécificités du poste de travail.

Mesures d'hygiène : Pratiques générales d'hygiène industrielle.

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

Forme : granulés
 État physique : solide
 Couleur : Blanc à blanc cassé
 Odeur : Donnée non disponible
 Seuil olfactif : Donnée non disponible

Données de sécurité

Point d'éclair : Non applicable

Limite d'explosivité, inférieure : Non applicable

Limite d'explosivité, supérieure : Non applicable

Inflammabilité (solide, gaz) :
 Propriétés comburantes : Nein

Température d'auto-inflammation : Donnée non disponible

Décomposition thermique : Donnée non disponible

Formule moléculaire : Mixture

Poids moléculaire : Non applicable

pH : Non applicable

Point d'écoulement : Non applicable

Point/intervalle d'ébullition : Non applicable

Pression de vapeur : Non applicable

Densité relative : Donnée non disponible

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

Densité	: 70 - 80 LB/FT3
Hydrosolubilité	: Insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Densité de vapeur relative	: Non applicable
Taux d'évaporation	: Non applicable

9.2**Autres informations**

Conductivité : Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1****Réactivité** : Stable dans les conditions recommandées de stockage.**10.2****Stabilité chimique** : Ce produit est considéré comme stable dans des conditions ambiantes normales et dans les conditions de température et de pression prévues pour la conservation et la manipulation.**10.3****Possibilité de réactions dangereuses****Réactions dangereuses** : Réactions dangereuses: Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

Réactions dangereuses: Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air., Réagit violemment au contact de l'eau.

Information supplémentaire: Stable dans les conditions recommandées de stockage., Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4**Conditions à éviter** : Donnée non disponible.**10.5****Matières à éviter** : Donnée non disponible.**Décomposition thermique** : Donnée non disponible**10.6****Produits de décomposition dangereux** : Oxydes métalliques

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

Autres données : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1****Informations sur les effets toxicologiques**

E-Series® Catalyst
Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 5.000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

E-Series® Catalyst
Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 10 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: Méthode de calcul

E-Series® Catalyst
Toxicité aiguë par voie cutanée : Donnée non disponible

E-Series® Catalyst
Irritation de la peau : Pas d'irritation de la peau

E-Series® Catalyst
Irritation des yeux : Les poussières du produit peuvent être irritantes pour les yeux, la peau et l'appareil respiratoire.

E-Series® Catalyst
Sensibilisation : N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire. L'information se rapporte au composé principal.

Génotoxicité in vitro

Aluminum Oxide : Type de Test: Test de Ames
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Résultat: négatif

11.2**Informations sur les autres dangers**

E-Series® Catalyst
Information supplémentaire : Donnée non disponible.

Propriétés perturbant le système endocrinien : 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.

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1****Toxicité****Toxicité pour les poissons**

Aluminum Oxide : NOEC: > 100 mg/l
 Durée d'exposition: 96 HR
 Espèce: Salmo salar (Saumon atlantique)
 Méthode: OCDE ligne directrice 203

Silver Oxide CL50: 1,2 µg/l
 Durée d'exposition: 96 h
 Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
 Essai en semi-statique

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

Aluminum Oxide : CE50: > 100 mg/l
 Durée d'exposition: 48 HR
 Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Silver Oxide CL50: 0,22 µg/l
 Durée d'exposition: 48 h
 Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
 Essai en semi-statique

Toxicité pour les algues

Aluminum Oxide : NOEC: > 100 mg/l
 Durée d'exposition: 72 HR
 Espèce: Selenastrum capricornutum (Algue)
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Silver Oxide EC10: 0,54 µg/l
 Durée d'exposition: 24 h
 Espèce: Chlamydomonas reinhardtii (algues vertes)
 Inhibition de la croissance

Facteur M

disilver oxide : M-Factor (Acute Aquat. Tox.) 100
 M-Factor (Chron. Aquat. Tox.) 100

12.2**Persistance et dégradabilité****Biodégradabilité**

Aluminum Oxide : Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.

Silver Oxide : Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.

12.3

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation

Aluminum Oxide : Ce matériau ne devrait pas être bioaccumulable.

Silver Oxide : Donnée non disponible

12.4**Mobilité dans le sol**

Mobilité

Aluminum Oxide : Donnée non disponible

Silver Oxide : Donnée non disponible

12.5**Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Résultats de l'évaluation PBT : 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**

Propriétés perturbant le système endocrinien : 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**

Information écologique supplémentaire : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.8**Information écologique supplémentaire****Évaluation Ecotoxicologique**

Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique

Aluminum Oxide : Ce matériel ne devrait pas être nocif pour les organismes aquatiques.

Silver Oxide : Très toxique pour les organismes aquatiques.

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique

Aluminum Oxide : Ce matériel ne devrait pas être nocif pour les organismes aquatiques.

Silver Oxide : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

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

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité (FDS) ne se rapportent qu'au produit tel qu'il est expédié.

Utiliser ce matériau conformément à l'usage pour lequel il est destiné ou le recycler si possible. S'il doit être éliminé, il est possible que ce matériau entre dans la catégorie des déchets dangereux dont les critères ont été définis par l'agence EPA (États-Unis) en vertu de la loi RCRA codifiée (40 CFR 261) ou d'autres réglementations des États ou locales. Pour le savoir, il peut être nécessaire de mesurer certaines propriétés physiques et d'analyser certains composants réglementés. Si ce matériau est considéré comme un déchet dangereux, la loi fédérale (États-Unis) exige que son élimination ait lieu dans un établissement habilité à effectuer ce type de traitement.

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**14.1 - 14.7****Informations relatives au transport**

Les descriptions d'expédition indiquées ici concernent le transport en vrac uniquement et ne s'appliquent pas au transport des colis non-vrac (voir la définition réglementaire).

Consulter la réglementation sur les marchandises dangereuses relative aux méthodes et aux quantités spécifiques nationales ou internationales pour obtenir une description supplémentaire (p. ex. : nom ou noms techniques, etc.). Par conséquent, il est possible que les informations décrites ici ne soient pas toujours en accord avec la description relative à l'expédition avec connaissance pour le matériau. Le point d'éclair du matériau peut varier légèrement entre la fiche de données de sécurité et le connaissance.

DOT US (DÉPARTEMENT DES TRANSPORTS DES ÉTATS-UNIS)

TRANSPORT NON RÉGLEMENTÉ PAR CETTE AGENCE AU TITRE DES MATÉRIAUX DANGEREUX OU DES MARCHANDISES DANGEREUSES.

IMO / IMDG (CODE MARITIME INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES)

UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (SILVER OXIDE), 9, III, POLLUANT MARIN, (SILVER OXIDE)

IATA (ASSOCIATION DU TRANSPORT AÉRIEN INTERNATIONAL)

UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (SILVER OXIDE), 9, III

ADR (ACCORD EUROPÉEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR ROUTE)

UN3077, MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A., (SILVER OXIDE), 9, III, (-)

RID (RÈGLEMENTS CONCERNANT LE TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES (EUROPE))

90, UN3077, MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE,

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

N.S.A., (SILVER OXIDE), 9, III

ADN (ACCORD EUROPÉEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURES)

UN3077, MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A., (SILVER OXIDE), 9, III

Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

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****Législation nationale**

Règlement de la Commission européenne (UE) 2020/878 du 18 juin 2020 constituant un amendement au règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques (REACH)

Classe de contamination de l'eau (Allemagne) : WGK 2 Mise en danger significative de l'eau

15.2

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées) : 96/82/EC Mise à jour: 2003
La Directive 96/82/CE ne s'applique pas

: ZEU_SEVES3 Mise à jour:
DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT
E2
Quantité 1: 200 t
Quantité 2: 500 t

État actuel de notification

Europe REACH : Une ou plusieurs substances de ce produit ne sont pas enregistrées ou ne font pas l'objet d'un avis de demande d'enregistrement. L'importation et la fabrication de ce produit sont toujours autorisées à condition qu'elles ne dépassent pas la quantité seuil minimale REACH des substances non réglementées.

Suisse CH INV : Listé ou en conformité avec l'inventaire
États-Unis d'Amérique (USA) TSCA : Dans l'inventaire de la TSCA ou conforme à la partie afférente concernant les substances actives
Canada DSL : Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS
Australie AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire
Japon ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

E-Series® Catalyst

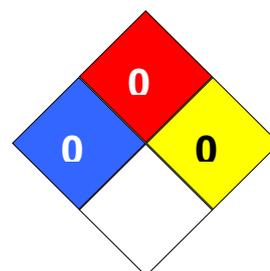
Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

Corée KECI	:	Une ou plusieurs substances de ce produit n'ont pas été enregistrées, ni notifiées pour être enregistrées, ni exemptées d'enregistrement par CPChem, conformément à la réglementation K-REACH. L'importation ou la fabrication de ce produit reste autorisée à condition que l'importateur officiel coréen en ait lui-même notifié la substance.
Philippines PICCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Taiwan TCSI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Chine IECSC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire

RUBRIQUE 16: Autres informations

NFPA Classification : Danger pour la santé: 0
Risque d'incendie: 0
Danger de réactivité: 0

**Information supplémentaire**

Numéro FDS patrimonial : 659990

Les modifications significatives par rapport à l'ancienne version sont mises en évidence dans la marge. Cette version remplace toutes les anciennes versions.

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité (FDS) ne se rapportent qu'au produit tel qu'il est expédié.

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

signification des abréviations et acronymes utilisés			
ACGIH	American Conference of Government	LD50	Dose létale 50 %
AIIC	Inventaire australien des produits chimiques industriels	LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level – Dose minimale ayant un effet indésirable observé
DSL	Liste canadienne intérieure des substances	NFPA	National Fire Protection Agency – Association nationale pour la protection contre l'incendie
NDSL	Liste canadienne extérieure des substances	NIOSH	National Institute of Safety & Health - Institut national pour les questions de santé et de sécurité au travail
CNS	Système nerveux central	NTP	National Toxicology Program –

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

			Programme américain de toxicologie
CAS	Chemical Abstract Service Number – Numéro de registre CAS	NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals – Inventaire néo-zélandais des substances chimiques
EC50	Concentration effective (médiane)	NOAEL	No Observable Adverse Effect Level – Dose sans effet indésirable observé
EC50	Concentration effective 50 %	NOEC	No Observed Effect Concentration – Concentration sans effet observable
EGEST	Outil de scénario d'exposition générique de l'EOSCA	OSHA	Occupational Safety & Health Administration - Organisme administratif chargé des questions de santé et de sécurité au travail
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association (Association européenne des produits chimiques pétroliers spéciaux)	PEL	Permissible Exposure Limit – Limite d'exposition permise
EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances – Inventaire européen des substances chimiques existantes	PICCS	Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances – Inventaire philippin des substances chimiques commerciales
MAK	Germany Maximum Concentration Values – Valeurs de concentration maximum en Allemagne	PRNT	Presumed Not Toxic – Prémsumé non toxique
GHS	Système général harmonisé	RCRA	Resource Conservation Recovery Act – Loi sur la récupération et la conservation des ressources
>=	Supérieur ou égal à	STEL	Limite d'exposition à court terme
IC50	Concentration inhibitrice 50	SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act – Loi sur les amendements et les nouvelles autorisations concernant le Superfonds
IARC	International Agency for Research on Cancer – Centre international de recherche sur le cancer	TLV	Threshold Limit Value – Valeur de seuil limite
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China – Inventaire des substances chimiques existantes en Chine	TWA	Moyenne pondérée dans le temps
ENCS	Japan, Inventory of Existing and New Chemical Substances – Inventaire japonais des substances chimiques existantes et nouvelles	TSCA	Toxic Substance Control Act – Loi sur le contrôle des substances toxiques
KECI	Korea, Existing Chemical Inventory – Inventaire coréen des substances chimiques existantes	UVCB	Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products, and Biological Materials – Produits de réactions complexes et matières biologiques à composition inconnue ou variable
<=	Inférieur ou égal à	WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System – Système d'information sur les matériaux dangereux rencontrés sur les lieux de travail
LC50	Concentration létale 50 %	ATE	Estimation de la toxicité aiguë

E-Series® Catalyst

Version 2.3

Date de révision 2025-03-31

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.