



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

1 de 17

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

### 1.1. Identificateur de produit

Code: F\_49  
Dénomination: NETTOYANT POLYVALENT  
UFI: 82W2-V0GP-G00M-JURJ

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

Utilisations Identifiées	Industrielles	Professionnelles	Consommateurs
Nettoyeur de vitre	-	✔	✔
Utilisations Déconseillées			

Ne pas utiliser pour des usages autres que ceux indiqués

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

Raison Sociale: NEW FADOR S.r.l.  
Adresse: via Mario Calderara, 31  
Localité et Etat: 25018 Montichiari (BS)  
Italia  
Tél. +39 030961 243  
www.newfador.it

Courrier de la personne compétente,  
personne chargée de la fiche de données de sécurité: info@newfador.it

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à: numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59  
24 heures sur 24 - 7 jours sur 7.

## RUBRIQUE 2. Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit n'est pas classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP). Néanmoins, contenant des substances dangereuses à une concentration telle qu'elle doit être déclarée à la section 3, le produit nécessite une fiche des données de sécurité contenant des informations appropriées, conformément au Règlement (UE) 2020/878.

Classification e indication de danger: --

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger: --  
Mentions d'avertissement: --

Mentions de danger: --

Conseils de prudence:

**P102** Tenir hors de portée des enfants.



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

2 de 17

**P101** En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

Composants conformes au Règlementation (CE) No. 648/2004

Parfums

## 2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration  $\geq$  0,1%.

## RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Informations non pertinentes

### 3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>éthanol</b>		
INDEX 603-002-00-5	$1,5 \leq x < 2$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319 Eye Irrit. 2 H319: $\geq$ 50%
CE 200-578-6		
CAS 64-17-5		
Règ. REACH 01-2119457610-43		
<b>2-butoxyéthanol</b>		
INDEX 603-014-00-0	$0,9 \leq x < 1$	Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315 LD50 Oral: 1200 mg/kg bw, STA Inhalation vapeurs: 3 mg/l
CE 203-905-0		
CAS 111-76-2		
Règ. REACH 01-2119475108-36		
<b>MORPHOLINE</b>		
INDEX 613-028-00-9	$0 \leq x < 0,05$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318 LD50 Oral: 1050 mg/kg, STA Dermal: 1100 mg/kg, STA Inhalation vapeurs: 11 mg/l
CE 203-815-1		
CAS 110-91-8		

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

3 de 17

## RUBRIQUE 4. Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Aucun épisode ayant causé des dommages au personnel chargé de l'utilisation du produit n'a été répertorié. En cas de nécessité, les mesures générales suivantes doivent être prises:

**INHALATION:** Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter aussitôt un médecin.

**INGESTION:** Consulter aussitôt un médecin. Provoquer les vomissements uniquement sur instructions du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance.

**YEUX et PEAU:** Laver à grande eau. En cas d'irritation persistante, consulter un médecin.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

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

Informations pas disponibles

## RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

#### MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

#### MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Aucun en particulier.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

#### DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

Éviter de respirer les produits de combustion.

### 5.3. Conseils aux pompiers

#### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

#### ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

## RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

4 de 17

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

## RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conserver loin des sources de chaleur, des étincelles et des flammes libres, ne pas fumer, ne pas utiliser d'allumettes ou de briquet. Sans une aération adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler au niveau du sol et prendre feu même à distance, en cas d'amorçage, avec le danger de retour de flamme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Brancher à une prise de terre dans le cas d'emballages de grandes dimensions durant les opérations de transvasement et veiller au port de chaussures antistatiques. La forte agitation et l'écoulement vigoureux du liquide dans les tuyaux et les appareillages peuvent provoquer la formation et l'accumulation de charges électrostatiques. Pour éviter le risque d'incendie et d'explosion, ne jamais utiliser d'air comprimé lors du déplacement du produit. Ouvrir les récipients avec précaution: ils peuvent être sous pression. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

## RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Références réglementaires:

AUS	Österreich	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2021, Fassung vom 17.06.2021
BEL	Belgique	Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail
BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CYP	Κύπρος	Οι περί Αζθάλειας και Υγείας στην Διγασία (Φημικοί Πατάγονηρ) (Τροποποιητικοί) Κανονισμοί ηος 2019. Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Καρκινογόνοι και Μεταλλαξιογόνοι Παράγοντες) (Τροποποιητικοί) Κανονισμοί του 2020
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

5 de 17

FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemičkim tvarima na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
IRL	Éire	2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations (2001-2015) and the Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulations (2001-2019)
LUX	Luxembourg	Règlement grand-ducal du 24 janvier 2020 modifiant le règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
MLT	Malta	PROTECTION OF THE HEALTH AND SAFETY OF WORKERS FROM THE RISKS RELATED TO CHEMICAL AGENTS AT WORK REGULATIONS (S.L.424.24). PROTECTION OF WORKERS FROM THE RISKS RELATED TO EXPOSURE TO CARCINOGENS OR MUTAGENS AT WORK REGULATIONS (S.L.424.22)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

## éthanol

### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min		
Notes					
/					
Observations					
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	AUS	1900	1000	3800	2000
VLEP	BEL	1907	1000		
TLV	BGR	1000			
TLV	CZE	1000		3000	
AGW	DEU	960	500	1920	1000
MAK	DEU	960	500	1920	1000
TLV	DNK	1900	1000		
VLA	ESP			1910	1000



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

6 de 17

VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000
HTP	FIN	1900	1000	2500	1300
TLV	GRC	1900	1000		
AK	HUN	1900		7600	
GVI/KGVI	HRV	1900	1000		
OELV	IRL				1000
RD	LTU	1000	500	1900	1000
RV	LVA	1000			
TLV	NOR	950	500		
TGG	NLD	260		1900	
NDS/NDSch	POL	1900			
NGV/KGV	SWE	1000	500	1900	1000
NPEL	SVK	960	500	1920	
WEL	GBR	1920	1000		

TLV-ACGIH				1884	1000
-----------	--	--	--	------	------

## Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,96	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,79	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	3,6	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	2,9	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	2,75	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	580	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	0,38	mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,63	mg/kg

## Santé –

### Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				87 mg/kg bw/d				
Inhalation				114 mg/m3				950 mg/m3
Dermique				206 mg/kg bw/d				343 mg/kg bw/d

## 2-butoxyéthanol

### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min
------	------	--------	------------

Notes

/

Observations

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	98	20	200	40	PEAU
VLEP	BEL	98	20	246	50	PEAU
TLV	BGR	98		246		PEAU
TLV	CYP	98	20	246	50	PEAU



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

7 de 17

TLV	CZE	100		200		PEAU
AGW	DEU	49	10	196	40	PEAU
MAK	DEU	49	10	98	20	PEAU
TLV	DNK	98	20			PEAU
VLA	ESP	98	20	245	50	PEAU
VLEP	FRA	49	10	246	50	PEAU
HTP	FIN	98	20	246	50	PEAU
TLV	GRC	120	25			
AK	HUN	98		246		
GVI/KGVI	HRV	98	20	246	50	PEAU
VLEP	ITA	98	20	246	50	PEAU
OELV	IRL	98	20	246	50	PEAU
VL	LUX	98	20	246	50	PEAU
RD	LTU	50	10	100	20	PEAU
RV	LVA	98	20	246	50	PEAU
TLV	NOR	50	10			PEAU
TGG	NLD	100		246		PEAU
VLE	PRT	98	20	246	50	PEAU
NDS/NDSch	POL	98		200		
NGV/KGV	SWE	50	10	100	20	PEAU
NPEL	SVK	98	20	246		PEAU
MV	SVN	98	20			PEAU
WEL	GBR	123	25	246	50	PEAU
OEL	EU	98	20	246	50	PEAU
TLV-ACGIH		97	20			

## Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	8,8	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,88	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	34,6	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	3,46	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	26,4	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	463	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	20	mg/kg food
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	2,33	mg/kg

## Santé –

### Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs			Effets sur les travailleurs				
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inhalation	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3		98 mg/m3
Dermique		89 mg/kg bw/d		75 mg/kg bw/d		89 mg/kg bw/d		125 mg/kg bw/d



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

8 de 17

## MORPHOLINE

### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min			
Notes						
/						
Observations						
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	36	10	36	10	Häufigkeit pro Schicht:4x
VLEP	BEL	36	10	72	20	PEAU
TLV	BGR	36	10	72	20	
TLV	CZE	35	9,66	70	19,32	
AGW	DEU	36	10	72	20	PEAU
MAK	DEU	36	10	72	20	
TLV	DNK	36	10			PEAU E
VLA	ESP	36	10	72	20	
VLEP	FRA	36	10	72	20	
HTP	FIN	36	10	72	20	PEAU
TLV	GRC	36	10	72	20	
AK	HUN	36		72		
VLEP	ITA	36	10	72	20	PEAU
OELV	IRL	36	10	72	20	PEAU
VL	LUX	36	10	72	20	
RD	LTU	36	10	72	20	
RV	LVA	36	10	72	20	
TLV	MLT	36	10	72	20	
TLV	NOR	36	10			PEAU
TGG	NLD	36		72		PEAU
VLE	PRT	36	10	72	20	
NDS/NDSch	POL	36		72		PEAU
TLV	ROU	36	10	72	20	
NGV/KGV	SWE	35	10	72	20	
NPEL	SVK	36	10	72	20	
MV	SVN	36	10	72	20	PEAU
WEL	GBR	36	10	72	20	PEAU
OEL	EU	36	10	72	20	
TLV-ACGIH		71	20			PEAU

#### Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié ; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.





# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

9 de 17

## PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III.

Les éléments suivants doivent être pris en compte lors du choix du matériau des gants de travail (voir la norme EN 374): compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie a priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

## PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

## PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (voir la norme EN 166).

## PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (voir la norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumes, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

## CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	liquide	
Couleur	bleu foncé	Note: Visivo
Odeur	caractéristique	Méthode: olfactif
Point de fusion ou de congélation	0 °C	Méthode: données de la littérature Substance: EAU
Point initial d'ébullition	100 °C	Méthode: données de la littérature Substance: EAU
Intervalle d'ébullition	pas disponible	Motif d'absence de donnée: non déterminé
Inflammabilité	non inflammable	Motif d'absence de donnée: La substance / le mélange n'est pas inflammable
Limite inférieur d'explosion	pas disponible	Motif d'absence de donnée: La substance / le mélange n'est pas explosif
Limite supérieur d'explosion	pas disponible	Motif d'absence de donnée: La substance / le mélange n'est pas explosif
Point d'éclair	pas disponible	Motif d'absence de donnée: La substance / le mélange n'est pas inflammable
Température d'auto-inflammabilité	pas disponible	Motif d'absence de donnée: La substance / le mélange ne s'auto-hale
Température de décomposition	pas disponible	Motif d'absence de donnée: Il ne s'applique qu'aux substances et mélanges faisant autorité, peroxydes organiques et autres substances et mélanges qui ils peuvent se décomposer
pH	6,50±1	Méthode: pHmètre



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

10 de 17

Viscosité cinématique	pas disponible	Motif d'absence de donnée: non déterminé
Solubilité	soluble dans l'eau	
Taux de dissolution	pas disponible	Motif d'absence de donnée: non déterminé
Coefficient de partage: n-octanol/eau	pas disponible	Motif d'absence de donnée: ne s'applique pas aux liquides inorganiques et ioniques et, en règle générale, il ne s'applique pas aux mélanges
Stabilité de la dispersion	pas disponible	Motif d'absence de donnée: Le mélange ne contient pas de nanoforme
Pression de vapeur	pas disponible	Motif d'absence de donnée: non déterminé
Densité et/ou densité relative	1 mg/l	Méthode: Échelle et cylindre à l'échelle
Densité de vapeur relative	pas disponible	Motif d'absence de donnée: non déterminé

## Caractéristiques des particules

### Diamètre équivalent médian

Note: Il ne s'applique qu'aux solides

### Distribution de taille

Note: Il ne s'applique qu'aux solides

### Empoussièrément

Note: Il ne s'applique qu'aux solides

### Surface spécifique

Note: Il ne s'applique qu'aux solides

### Form

Note: Il ne s'applique qu'aux solides

## 9.2. Autres informations

### 9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

### 9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Propriétés explosives	pas disponible	Motif d'absence de donnée: Absence de groupements chimiques associés à des propriétés explosives conformément aux dispositions de l'annexe I, partie 2, chap. 2.1.4.3 du Règlement (CE) 1272/2008 - CLP
Propriétés comburantes	pas disponible	Motif d'absence de donnée: Absence d'exigences liées à la présence d'atomes ou de liaisons chimiques associées à des propriétés oxydantes dans les molécules des composants selon l'Annexe I, Partie 2, 2.13.4 Règlement (CE) 1272/2008

## RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

2-butoxyéthanol

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

MORPHOLINE

Au contact de: agents oxydants forts, agents réducteurs, acides forts, bases fortes. Peut dégager: chaleur.



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

11 de 17

## 10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

## 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

éthanol

Risque d'explosion au contact de: métaux alcalins, oxydes alcalins, hypochlorite de calcium, monofluorure de soufre, anhydride acétique, acides, peroxyde d'hydrogène concentré, perchlorates, acide perchlorique, perchloronitrile, nitrate de mercure, acide nitrique, argent, nitrate d'argent, ammoniac, oxyde d'argent, ammoniac, agents oxydants forts, dioxyde d'azote. Peut réagir dangereusement avec: brome acétylène, chlore acétylène, trifluorure de brome, trioxyde de chrome, chlorure de chromyle, fluor, tert-butoxide de potassium, hydrure de lithium, trioxyde de phosphore, platine noir, chlorure de zircon (IV), iodure de zircon (IV). Forme des mélanges explosifs avec: air.

2-butoxyéthanol

Peut réagir dangereusement avec: aluminium, agents oxydants. Forme des peroxydes avec: air.

## 10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d'ignition.

éthanol

Éviter l'exposition à: sources de chaleur, flammes nues.

2-butoxyéthanol

Éviter l'exposition à: sources de chaleur, flammes nues.

## 10.5. Matières incompatibles

Informations pas disponibles

## 10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

2-butoxyéthanol

Peut dégager: hydrogène.

## RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.

Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

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

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations pas disponibles

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Informations pas disponibles



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

12 de 17

## Effets interactifs

Informations pas disponibles

## TOXICITÉ AIGUË

ATE (Inhalation - vapeurs) du mélange: > 20 mg/l  
ATE (Oral) du mélange: Non classé (aucun composant important)  
ATE (Dermal) du mélange: Non classé (aucun composant important)

## éthanol

LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalation vapeurs): 120 mg/l/4h Pimephales promelas

## 2-butoxyéthanol

LD50 (Dermal): 435 mg/kg bw Male Rabbit  
LD50 (Oral): 1200 mg/kg bw Guinea pig  
LC50 (Inhalation vapeurs): 3 mg/l Rat

## MORPHOLINE

LD50 (Dermal): 500 mg/kg Rabbit  
STA (Dermal): 1100 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP  
(donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)  
LD50 (Oral): 1050 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalation vapeurs): 35,1 mg/l/1h Rat

## CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

## LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

## SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

## MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

## CANCÉROGÉNÉCITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

## TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

## TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

## TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

## DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

## 11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

## RUBRIQUE 12. Informations écologiques

A utiliser selon les bonnes pratiques de travail. Ne pas disperser le produit dans l'environnement. Si le produit atteint des cours d'eau ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alerter immédiatement les autorités.

### 12.1. Toxicité

2-butoxyéthanol  
LC50 - Poissons 1250 mg/l/96h Menidia beryllina  
EC50 - Crustacés > 370 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques 623 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

13 de 17

NOEC Chronique Crustacés	> 500 mg/l/48 h Daphnia magna
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	62,5 mg/l/72 h Pseudokirchneriella subcapitata

éthanol

LC50 - Poissons	14200 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	454 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	275 mg/l/72h
NOEC Chronique Poissons	250 mg/l
NOEC Chronique Crustacés	96 mg/l
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	11,5 mg/l

## 12.2. Persistance et dégradabilité

MORPHOLINE

Solubilité dans l'eau	1000 - 10000 mg/l
-----------------------	-------------------

2-butoxyéthanol

Solubilité dans l'eau	1000 - 10000 mg/l
-----------------------	-------------------

Rapidement dégradable  
éthanol

Solubilité dans l'eau	1000 - 10000 mg/l
-----------------------	-------------------

Rapidement dégradable

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

MORPHOLINE

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau

-2,55

BCF

< 0,65

2-butoxyéthanol

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau

0,81

éthanol

Coefficient de répartition  
: n-octanol/eau

-0,35

## 12.4. Mobilité dans le sol

MORPHOLINE

Coefficient de répartition  
: sol/eau

-0,6196

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

14 de 17

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

## 12.7. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

## RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus de produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux non dangereux. L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

## RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

pas applicable

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

pas applicable

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

pas applicable

### 14.4. Groupe d'emballage

pas applicable

### 14.5. Dangers pour l'environnement

pas applicable

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

pas applicable

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

Informations non pertinentes

## 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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE

: Aucune

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

15 de 17

Produit  
Point 40

Substances contenues  
Point 75

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs  
pas applicable

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

Aucune

Contrôles sanitaires

Informations pas disponibles

Règlement (CE) No. 648/2004

Composants conformes au Règlementation (CE) No. 648/2004

Classification pour la pollution des eaux en Allemagne (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 1: Peu dangereux pour les eaux

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange

/  
des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

## RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquide inflammable, catégorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquide inflammable, catégorie 3
<b>Acute Tox. 3</b>	Toxicité aiguë, catégorie 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosion cutanée, catégorie 1B
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritation oculaire, catégorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritation cutanée, catégorie 2
<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

16 de 17

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H331	Toxique par inhalation.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H332	Nocif par inhalation.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.

## LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement (CE) 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)
4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Règlement (UE) 2019/1148
18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)





# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Conforme au Reg. (UE) 878/2020

Publiée le 05/01/2018

Revision n° 3

Date Rev. 05/12/2023

Page

17 de 17

- 20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

#### Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

#### MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie

2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.