

20.08.2020 Kit Components

Product code	Description	
7322027	Econo-Pac® Serum IgG Purification Kit	
Components:		
9701030	EconoPak 10 P-6DG	
7322026	Econo-Pac® Serum IgG Purification Columns	
9701169	Econo-Pac® Serum IgG Purification Kit Buffer	
9701171	Rabbit Application Buffer	
9701172	Regeneration Buffer	



Page : 1/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 25.07.2020

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

- · 1.1 Identificateur de produit
- · Nom du produit EconoPak 10 P-6DG
- · Code du produit 9701030
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées
 Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Emploi de la substance / de la préparation Produits chimiques pour laboratoires
- · 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité
- · Producteur/fournisseur :

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23

CH-1785 Cressier

Switzerland

phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19

- · Service chargé des renseignements : swiss@bio-rad.com
- · 1.4 Numéro d'appel d'urgence: 41-61-719555

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- · 2.1 Classification de la substance ou de la préparation
- · Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.
- · 2.2 Éléments d'étiquetage
- · Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 n'est pas applicable
- · Pictogrammes de danger n'est pas applicable
- · Mention d'avertissement n'est pas applicable
- · Mentions de danger n'est pas applicable
- · 2.3 Autres dangers
- · Résultats des évaluations PBT et vPvB
- · PBT: Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- · 3.2 Préparations
- · Description : Mélange effectué à partir des matériaux mentionnés ci après et avec des additifs non dangereux
- · Indications complémentaires : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- · 4.1 Description des premiers secours
- · Indications générales : Aucune mesure particulière n'est requise.
- · après inhalation : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- · après contact avec la peau : En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- · après contact avec les yeux : Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes.
- · après ingestion : Rincer la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin et assurer un suivi approprié.
- · 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 2)



Page : 2/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 25.07.2020

Nom du produit EconoPak 10 P-6DG

(suite de la page 1)

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires
 Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- · 5.1 Moyens d'extinction
- · Moyens d'extinction: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'indendie à l'environnement.
- 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 5.3 Conseils aux pompiers
- · Equipement spécial de sécurité : Aucune mesure particulière n'est requise.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence Porter un vêtement personnel de protection
- 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Recueillir par moyen mécanique.
- · 6.4 Référence à d'autres rubriques

Aucune substance dangereuse n'est dégagée.

Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- · 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger Aucune mesure particulière n'est requise.
- · Préventions des incendies et des explosions: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités
- · Stockage :
- · Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage : selon désignation produit
- · Indications concernant le stockage commun : non nécessaire
- · Autres indications sur les conditions de stockage : néant
- · 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- · Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques : Sans autre indication, voir point 7.
- · 8.1 Paramètres de contrôle
- · Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

· Indications complémentaires : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

(suite page 3)



Page : 3/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 25.07.2020

Nom du produit EconoPak 10 P-6DG

(suite de la page 2)

- · 8.2 Contrôles de l'exposition
- Equipement de protection individuel :
- · Mesures générales de protection et d'hygiène :

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

- · Protection des mains : Gants de protection.
- · Matériau des gants Gants en caoutchouc synthétique
- · Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· Protection des yeux : Lunettes de protection.

9.1 Informations sur les propriétés p	hvsiques et chimiques essentielles	
Indications générales.	,	
Aspect:		
Forme :	liquide	
Couleur :	blanc	
Odeur:	Inodore	
Seuil olfactif:	Non déterminé.	
valeur du pH:	Non applicable.	
Modification d'état		
Point de fusion :	non déterminé	
Point d'ébullition :	non déterminé	
Point d'éclair :	non applicable	
	Non déterminé.	
Inflammabilité (solide, gazeux) :	Non déterminé.	
Température de décomposition :	Non déterminé.	
Auto-imflammation :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.	
Danger d'explosion :	Non déterminé.	
Limites d'explosion :		
inférieure :	Non déterminé.	
supérieure :	Non déterminé.	
Pression de vapeur à 20 °C:	23 hPa	
Densité :	non déterminée	_
Densité relative.	Non déterminé.	
Densité de vapeur:	Non applicable.	
Vitesse d'évaporation.	Non applicable.	
Solubilité dans/miscibilité avec		
l'eau :	entièrement miscible	

(suite page 4)



Page : 4/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 25.07.2020

Nom du produit EconoPak 10 P-6DG

(suite de la page 3)

· Viscosité :

dynamique : Non applicable. cinématique : Non applicable.

· Teneur en solvants :

eau: 75,0 %

Teneur en substances solides : 25,0 %

9.2 Autres informations
 Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- · 10.1 Réactivité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.2 Stabilité chimique
- · Décomposition thermique / conditions à éviter : Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- · 10.3 Possibilité de réactions dangereuses Aucune réaction dangereuse connue
- · 10.4 Conditions à éviter Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 10.5 Matières incompatibles: Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.6 Produits de décomposition dangereux: Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- · 11.1 Informations sur les effets toxicologiques
- · Toxicité aiguë : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Effet primaire d'irritation :
- · de la peau : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · des yeux : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Sensibilisation : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)
- Mutagénicité sur les cellules germinales
- Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Cancérogénicité Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Toxicité pour la reproduction Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition unique

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

- Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition répétée
- Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Danger par aspiration Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- · 12.1 Toxicité
- · Toxicité aquatique : Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.3 Potentiel de bioaccumulation Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 5)



Page : 5/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 25.07.2020

Nom du produit EconoPak 10 P-6DG

(suite de la page 4)

- Autres indications écologiques :
- · Indications générales : En général non polluant
- · 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB
- · PBT: Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.
- 12.6 Autres effets néfastes Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- · 13.1 Méthodes de traitement des déchets
- · Recommandation :

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts. Traiter et éliminer les déchets en respectant les réglementations nationales, régionales ou locales en vigueur.

- · Emballages non nettoyés :
- · Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- · Produit de nettoyage recommandé : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

· 14.1 Numéro ONU · DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA	Non réglementé
· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · DOT, ADN, IMDG, IATA · ADR	Non réglementé Non réglementé Non réglementé
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport	
· ADR, ADN, IMDG, IATA · Classe	Non réglementé
· 14.4 Groupe d'emballage · DOT, ADR, IMDG, IATA	Non réglementé
· 14.5 Dangers pour l'environnement: · Polluant marin :	Non
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateu	r Non applicable.
· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	a Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus
· "Règlement type" de l'ONU:	Non réglementé

- CH/FR

(suite page 6)



Page : 6/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 25.07.2020

Nom du produit EconoPak 10 P-6DG

(suite de la page 5)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

- · Directive 2012/18/UE
- · Substances dangereuses désignées ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.
- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

Aucun des composants n'est compris.

- · Prescriptions nationales :
- · Classement des liquides pouvant polluer les eaux: classe B (Classification propre)
- · 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- · Service établissant la fiche technique : Environmental Health and Safety.
- · Contact :

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product. Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA

2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

· Acronymes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CH/FR



Page : 1/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

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

- · 1.1 Identificateur de produit
- · Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Columns
- · Code du produit 7322026, 9701152
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Emploi de la substance / de la préparation Produits chimiques pour laboratoires
- · 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité
- · Producteur/fournisseur :

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23

CH-1785 Cressier

Switzerland

phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19

- · Service chargé des renseignements : swiss@bio-rad.com
- · 1.4 Numéro d'appel d'urgence: 41-61-719555

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- · 2.1 Classification de la substance ou de la préparation
- · Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.
- · 2.2 Éléments d'étiquetage
- · Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 n'est pas applicable
- · Pictogrammes de danger n'est pas applicable
- · Mention d'avertissement n'est pas applicable
- · Mentions de danger n'est pas applicable
- · 2.3 Autres dangers
- · Résultats des évaluations PBT et vPvB
- · PBT: Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- · 3.2 Préparations
- · Description : Mélange effectué à partir des matériaux mentionnés ci après et avec des additifs non dangereux
- · Indications complémentaires : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- · 4.1 Description des premiers secours
- · Indications générales : Aucune mesure particulière n'est requise.
- · après inhalation : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- · après contact avec la peau : En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- · après contact avec les yeux : Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes.
- · après ingestion : Rincer la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin et assurer un suivi approprié.
- · 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 2)



Page : 2/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Columns

(suite de la page 1)

• 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- · 5.1 Moyens d'extinction
- · Moyens d'extinction: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'indendie à l'environnement.
- 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 5.3 Conseils aux pompiers
- · Equipement spécial de sécurité : Aucune mesure particulière n'est requise.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence Porter un vêtement personnel de protection
- · 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Recueillir par moyen mécanique.
- · 6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7 Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8 Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

- · Préventions des incendies et des explosions: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités
- Stockage:
- · Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage : selon désignation produit
- · Indications concernant le stockage commun : non nécessaire
- · Autres indications sur les conditions de stockage : néant
- · 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- · Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques : Sans autre indication, voir point 7.
- · 8.1 Paramètres de contrôle
- · Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

· Indications complémentaires : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

(suite page 3)



Page : 3/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Columns

(suite de la page 2)

- · 8.2 Contrôles de l'exposition
- Equipement de protection individuel :
- · Mesures générales de protection et d'hygiène :

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

· Protection des mains :

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation. Gants de protection.

- Matériau des gants Gants en caoutchouc synthétique
- · Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Pour le contact permanent dans des domaines d'emploi ne présentant pas de risque élevé de blessures (ex: laboratoire), des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:

Gants en caoutchouc synthétique

- Pour le contact permanent, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés: Gants en caoutchouc synthétique
- Pour le contact permanent d'une durée maximale de 15 minutes, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:

Gants en caoutchouc synthétique

- Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures: Gants en caoutchouc synthétique
- · Des gants dans les matériaux suivants ne sont pas appropriés: Gants en caoutchouc synthétique
- · Protection des yeux : Lunettes de protection.

DUDDIO		1717 1		
RHRRIGH	II- 9. Pro	oriétés phys	RIMIIAR AT C	nimidiles

 9.1 Informations sur les propriétés p Indications générales. 	hysiques et chimiques essentielles
· Aspect:	
Forme :	liquide
Couleur :	incolore
· Odeur :	Inodore
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· valeur du pH:	Non applicable.
· Modification d'état	
Point de fusion :	non déterminé
Point d'ébullition :	non déterminé
· Point d'éclair :	non applicable
	Non déterminé.
· Inflammabilité (solide, gazeux) :	Non déterminé.
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· Auto-imflammation :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

(suite page 4)



Page : 4/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Columns

		(suite de la page
Danger d'explosion :	Non déterminé.	
· Limites d'explosion :		
inférieure :	Non déterminé.	
supérieure :	Non déterminé.	
Pression de vapeur à 20 °C:	23 hPa	
Densité :	non déterminée	
Densité relative.	Non déterminé.	
Densité de vapeur:	Non applicable.	
Vitesse d'évaporation.	Non applicable.	
Solubilité dans/miscibilité avec		
l'eau :	insoluble	
Coefficient de partage (n-octanol/eau	u) : Non déterminé.	
Viscosité :		
dynamique :	Non applicable.	
cinématique :	Non applicable.	
Teneur en solvants :		
eau :	93,9 %	
Teneur en substances solides :	6,1 %	
9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.	

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- · 10.1 Réactivité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.2 Stabilité chimique
- · Décomposition thermique / conditions à éviter : Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- · 10.3 Possibilité de réactions dangereuses Aucune réaction dangereuse connue
- · 10.4 Conditions à éviter Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 10.5 Matières incompatibles: Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.6 Produits de décomposition dangereux: Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- · 11.1 Informations sur les effets toxicologiques
- · Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

26628-22-8 azoture de sodium

Oral LD50 (statique) 27 mg/kg (Rat) 27 mg/kg (mou)

- Effet primaire d'irritation :
- · de la peau : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 5)



Page : 5/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Columns

(suite de la page 4)

- · des yeux : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Sensibilisation : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)
- Mutagénicité sur les cellules germinales
 - Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Cancérogénicité Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Toxicité pour la reproduction Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition unique
- Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition répétée
- Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Danger par aspiration Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- · 12.1 Toxicité
- · Toxicité aquatique : Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 12.3 Potentiel de bioaccumulation Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Autres indications écologiques :
- · Indications générales : En général non polluant
- · 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB
- · PBT: Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.
- 12.6 Autres effets néfastes Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- · 13.1 Méthodes de traitement des déchets
- · Recommandation :

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Traiter et éliminer les déchets en respectant les réglementations nationales, régionales ou locales en vigueur.

- · Emballages non nettoyés :
- · Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU

· DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA Non réglementé

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

DOT, ADN, IMDG, IATA
 ADR
 Non réglementé
 Non réglementé
 Non réglementé

(suite page 6)



Page: 6/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 - RS 813.11

Date d'impression: 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Columns

(suite de la page 5)

- · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport
- · ADR, ADN, IMDG, IATA
- Non réglementé · Classe
- · 14.4 Groupe d'emballage
- · DOT, ADR, IMDG, IATA Non réglementé
- · 14.5 Dangers pour l'environnement:
- · Polluant marin : Non
- · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Non applicable.
- · 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la

convention Marpol et au recueil IBC Non applicable.

· "Règlement type" de l'ONU: Non réglementé

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.

822.111. OLT 1 et 822.111.52. Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

- · Directive 2012/18/UE
- · Substances dangereuses désignées ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.
- · Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques - Annexe II

Aucun des composants n'est compris.

- · Prescriptions nationales :
- · Classement des liquides pouvant polluer les eaux: classe B (Classification propre)
- · 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- · Service établissant la fiche technique : Environmental Health and Safety.
- · Contact :

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product. Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA 1(510) 724-7000

1(510) 741-1000

(suite page 7)



Page : 7/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 - RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Columns

(suite de la page 6)

· Acronymes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CH/FR



Page : 1/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

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

- · 1.1 Identificateur de produit
- · Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Kit Buffer
- · Code du produit 9701169
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Emploi de la substance / de la préparation Produits chimiques pour laboratoires
- · 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité
- · Producteur/fournisseur :

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23

CH-1785 Cressier

Switzerland

phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19

- · Service chargé des renseignements : swiss @bio-rad.com
- · 1.4 Numéro d'appel d'urgence: 41-61-719555

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- · 2.1 Classification de la substance ou de la préparation
- · Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.
- · 2.2 Éléments d'étiquetage
- · Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 n'est pas applicable
- · Pictogrammes de danger n'est pas applicable
- · Mention d'avertissement n'est pas applicable
- · Mentions de danger n'est pas applicable
- · 2.3 Autres dangers
- · Résultats des évaluations PBT et vPvB
- · PBT: Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- 3.1 Caractérisation chimique: Substances
- · No CAS Désignation

7758-11-4 hydrogénoorthophosphate de dipotassium

- · Code(s) d'identification
- · Numéro CE: 231-834-5
- · 3.2 Préparations
- · Description : Mélange effectué à partir des matériaux mentionnés ci après et avec des additifs non dangereux
- · Indications complémentaires : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- · 4.1 Description des premiers secours
- · Indications générales : Aucune mesure particulière n'est requise.
- · après inhalation : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

(suite page 2)



Page: 2/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Kit Buffer

(suite de la page 1)

- · après contact avec la peau : En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- · après contact avec les yeux : Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes.
- · après ingestion : Rincer la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin et assurer un suivi approprié.
- 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- · 5.1 Moyens d'extinction
- · Moyens d'extinction: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'indendie à l'environnement.
- 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 5.3 Conseils aux pompiers
- · Equipement spécial de sécurité : Aucune mesure particulière n'est requise.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence Porter un vêtement personnel de protection
- · 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines

- · 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Recueillir par moyen mécanique.
- · 6.4 Référence à d'autres rubriques

Aucune substance dangereuse n'est dégagée.

Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- · 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger Aucune mesure particulière n'est requise.
- · Préventions des incendies et des explosions: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités
- Stockage:
- · Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage : selon désignation produit
- · Indications concernant le stockage commun : non nécessaire
- · Autres indications sur les conditions de stockage : néant
- · 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques : Sans autre indication, voir point 7.

(suite page 3)



Page : 3/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Kit Buffer

(suite de la page 2)

- · 8.1 Paramètres de contrôle
- · Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

- · Indications complémentaires : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- · 8.2 Contrôles de l'exposition
- · Equipement de protection individuel :
- · Mesures générales de protection et d'hygiène :

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

- · Protection des mains : Gants de protection.
- · Matériau des gants Gants en caoutchouc synthétique
- · Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· Protection des yeux : Lunettes de protection.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés p	hysiques et chimiques essentielles	
· Indications générales.		
· Aspect:		
Forme :	solide	
Couleur :	blanc	
· Odeur :	Inodore	
· Seuil olfactif:	Non déterminé.	
· valeur du pH:	Non applicable.	
· Modification d'état		
Point de fusion :	non déterminé	
Point d'ébullition :	non déterminé	
· Point d'éclair :	non applicable	
	Non déterminé.	
· Inflammabilité (solide, gazeux) :	Non déterminé.	
· Température de décomposition :	Non déterminé.	
· Auto-imflammation :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.	
· Danger d'explosion :	Non déterminé.	
· Limites d'explosion :		
inférieure :	Non déterminé.	
supérieure :	Non déterminé.	
· Pression de vapeur :	Non applicable.	
· Densité à 20 °C:	1,285 g/cm³	
· Densité relative.	Non déterminé.	
· Densité de vapeur:	Non applicable.	

(suite page 4)



Page : 4/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Kit Buffer

(suite de la page 3)

· Vitesse d'évaporation. Non applicable.

· Solubilité dans/miscibilité avec

l'eau : entièrement miscible

· Coefficient de partage (n-octanol/eau) : Non déterminé.

· Viscosité :

dynamique : Non applicable. cinématique : Non applicable.

· Teneur en solvants :

Teneur en substances solides : 100.0 %

• 9.2 Autres informations Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- · 10.1 Réactivité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.2 Stabilité chimique
- · Décomposition thermique / conditions à éviter : Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- · 10.3 Possibilité de réactions dangereuses Aucune réaction dangereuse connue
- · 10.4 Conditions à éviter Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.5 Matières incompatibles: Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 10.6 Produits de décomposition dangereux: Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- · 11.1 Informations sur les effets toxicologiques
- · Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Effet primaire d'irritation :
- · de la peau : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · des yeux : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Sensibilisation : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)
- · Mutagénicité sur les cellules germinales
- Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Cancérogénicité Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Toxicité pour la reproduction Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition unique
- Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition répétée
 - Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Danger par aspiration Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

CH/FR

(suite page 5)



Page : 5/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Kit Buffer

(suite de la page 4)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- · 12.1 Toxicité
- · Toxicité aquatique : Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 12.3 Potentiel de bioaccumulation Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Autres indications écologiques :
- · Indications générales :

Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre) : peu polluant

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

- · 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB
- · PBT: Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.
- 12.6 Autres effets néfastes Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- · 13.1 Méthodes de traitement des déchets
- · Recommandation :

Traiter et éliminer les déchets en respectant les réglementations nationales, régionales ou locales en vigueur.

- · Emballages non nettoyés :
- · Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- · Produit de nettoyage recommandé : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

14.1 Numéro ONU DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA	Non réglementé	
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU		
DOT, ADN, IMDG, IATA	Non réglementé	
ADR	Non réglementé	
	Non réglementé	
14.3 Classe(s) de danger pour le transport		
ADR, ADN, IMDG, IATA		
Classe	Non réglementé	
14.4 Groupe d'emballage		
DOT, ADR, IMDG, IATA	Non réglementé	
14.5 Dangers pour l'environnement:		
Polluant marin :	Non	

(suite page 6)



Page : 6/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Econo-Pac® Serum IgG Purification Kit Buffer

(suite de la page 5)

· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC Non applicable.	
· Indications complémentaires de transport :	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus
· "Règlement type" de l'ONU:	Non réglementé

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

- · Directive 2012/18/UE
- · Substances dangereuses désignées ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.
- · Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

Aucun des composants n'est compris.

- · Prescriptions nationales :
- · Classement des liquides pouvant polluer les eaux: classe B (Classification propre)
- · 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- · Service établissant la fiche technique : Environmental Health and Safety.
- · Contact :

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product. Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA
Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

· Acronvmes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CH/FR



Page : 1/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

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

- · 1.1 Identificateur de produit
- · Nom du produit Rabbit Application Buffer
- · Code du produit 9701171
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Emploi de la substance / de la préparation Produits chimiques pour laboratoires
- · 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité
- · Producteur/fournisseur :

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23

CH-1785 Cressier

Switzerland

phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19

- · Service chargé des renseignements : swiss@bio-rad.com
- · 1.4 Numéro d'appel d'urgence: 41-61-719555

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- · 2.1 Classification de la substance ou de la préparation
- · Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.
- · 2.2 Éléments d'étiquetage
- · Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 n'est pas applicable
- · Pictogrammes de danger n'est pas applicable
- · Mention d'avertissement n'est pas applicable
- · Mentions de danger n'est pas applicable
- · 2.3 Autres dangers
- · Résultats des évaluations PBT et vPvB
- · PBT: Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- · 3.2 Préparations
- · Description : Mélange effectué à partir des matériaux mentionnés ci après et avec des additifs non dangereux
- · Indications complémentaires : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- · 4.1 Description des premiers secours
- · Indications générales : Aucune mesure particulière n'est requise.
- · après inhalation : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- · après contact avec les yeux : Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes.
- · après ingestion : Rincer la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin et assurer un suivi approprié.
- · 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 2)



Page : 2/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Rabbit Application Buffer

(suite de la page 1)

• 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- · 5.1 Moyens d'extinction
- · Moyens d'extinction: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'indendie à l'environnement.
- 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 5.3 Conseils aux pompiers
- · Equipement spécial de sécurité : Aucune mesure particulière n'est requise.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence Porter un vêtement personnel de protection
- 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Recueillir par moyen mécanique.
- · 6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7 Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8 Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- · 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger Aucune mesure particulière n'est requise.
- · Préventions des incendies et des explosions: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités
- · Stockage :
- · Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage : selon désignation produit
- · Indications concernant le stockage commun : non nécessaire
- · Autres indications sur les conditions de stockage : néant
- · 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- · Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques : Sans autre indication, voir point 7.
- · 8.1 Paramètres de contrôle
- Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :
 Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- · Indications complémentaires : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

(suite page 3)



Page : 3/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Rabbit Application Buffer

(suite de la page 2)

- · 8.2 Contrôles de l'exposition
- Equipement de protection individuel :
- · Mesures générales de protection et d'hygiène :

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

- · Protection des mains : Gants de protection.
- · Matériau des gants Gants en caoutchouc synthétique
- · Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· Protection des yeux : Lunettes de protection.

9.1 Informations sur les propriétés p	hysiques et chimiques essentielles
Indications générales.	mysiques et emmiques essentienes
Aspect:	
Forme :	solide
Couleur :	blanc
Odeur :	Inodore
Seuil olfactif:	Non déterminé.
valeur du pH:	Non applicable.
Modification d'état	
Point de fusion :	non déterminé
Point d'ébullition :	non déterminé
Point d'éclair :	non applicable
	Non déterminé.
Inflammabilité (solide, gazeux) :	Non déterminé.
Température de décomposition :	Non déterminé.
Auto-imflammation :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
Danger d'explosion :	Non déterminé.
Limites d'explosion :	
inférieure :	Non déterminé.
supérieure :	Non déterminé.
Pression de vapeur :	Non applicable.
Densité à 20 °C:	0,95878 g/cm³
Densité relative.	Non déterminé.
Densité de vapeur:	Non applicable.
Vitesse d'évaporation.	Non applicable.
Solubilité dans/miscibilité avec	
l'eau :	entièrement miscible

(suite page 4)



Page : 4/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Rabbit Application Buffer

(suite de la page 3)

· Viscosité :

dynamique : Non applicable. cinématique : Non applicable.

· Teneur en solvants :

Teneur en substances solides : 100,0 %

• 9.2 Autres informations Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- · 10.1 Réactivité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.2 Stabilité chimique
- · Décomposition thermique / conditions à éviter : Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- · 10.3 Possibilité de réactions dangereuses Aucune réaction dangereuse connue
- · 10.4 Conditions à éviter Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 10.5 Matières incompatibles: Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.6 Produits de décomposition dangereux: Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- · 11.1 Informations sur les effets toxicologiques
- · Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

1185-53-1 2-amino-2-(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol,chlorhydrate

Oral LD50 5.900 mg/kg (rat)

- · Effet primaire d'irritation :
- · de la peau : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · des yeux : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Sensibilisation : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)
- Mutagénicité sur les cellules germinales

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

- · Cancérogénicité Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Toxicité pour la reproduction Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition unique

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

- Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition répétée
- Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Danger par aspiration Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- · 12.1 Toxicité
- · Toxicité aquatique : Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 5)



Page : 5/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Rabbit Application Buffer

(suite de la page 4)

- · 12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.3 Potentiel de bioaccumulation Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Autres indications écologiques :
- · Indications générales : En général non polluant
- 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB
- · **PBT:** Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.
- · 12.6 Autres effets néfastes Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- · 13.1 Méthodes de traitement des déchets
- · Recommandation :

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts. Traiter et éliminer les déchets en respectant les réglementations nationales, régionales ou locales en vigueur.

- · Emballages non nettoyés :
- · Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- · Produit de nettoyage recommandé : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

44.4 Nove for ONII	
14.1 Numéro ONU ADR, ADN, IMDG, IATA	Non réglementé
	TVOITTOGICITIONIC
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU ADR, ADN, IMDG, IATA	Non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	
ADR, ADN, IMDG, IATA	
Classe	Non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	
ADR, IMDG, IATA	Non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement:	
Polluant marin :	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable.
14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la	
convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.

CH/FK

(suite page 6)



Page : 6/6

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Rabbit Application Buffer

(suite de la page 5)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

- · Directive 2012/18/UE
- Substances dangereuses désignées ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.
- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

Aucun des composants n'est compris.

- · Prescriptions nationales :
- · Classement des liquides pouvant polluer les eaux: classe B (Classification propre)
- · 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- · Service établissant la fiche technique : Environmental Health and Safety.
- · Contact :

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product. Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA

2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

· Acronymes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CH/FR



Page: 1/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 - RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

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

- · 1.1 Identificateur de produit
- · Nom du produit Regeneration Buffer
- · Code du produit 9701172
- · No CAS:

540-72-7

· Numéro CE:

208-754-4

· Numéro index:

615-004-00-3

- · 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Emploi de la substance / de la préparation Produits chimiques pour laboratoires
- · 1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité
- · Producteur/fournisseur :

Bio-Rad Laboratories AG

Pra Rond 23

CH-1785 Cressier

Switzerland

phone: +41-(0)26 674 55 05/06 fax: +41 26 674 52 19

- · Service chargé des renseignements : swiss @bio-rad.com
- · 1.4 Numéro d'appel d'urgence: 41-61-719555

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- · 2.1 Classification de la substance ou de la préparation
- · Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

- 2.2 Éléments d'étiquetage
- · Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.
- · Pictogrammes de danger



GHS07

- · Mention d'avertissement Attention
- Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

thiocyanate de sodium

· Mentions de danger

H302 Nocif en cas d'ingestion.

· Conseils de prudence

P264 Se laver soigneusement après manipulation.

P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P330 Rincer la bouche.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

(suite page 2)



Page : 2/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Regeneration Buffer

(suite de la page 1)

- · 2.3 Autres dangers
- · Résultats des évaluations PBT et vPvB
- · **PBT:** Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- · 3.1 Caractérisation chimique: Substances
- · No CAS Désignation

540-72-7 thiocyanate de sodium

- Code(s) d'identification
- Numéro CE: 208-754-4
- · Numéro index: 615-004-00-3
- · Indications complémentaires Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- · 4.1 Description des premiers secours
- · Indications générales :

Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

- · après inhalation : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- · après contact avec la peau : En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- · après contact avec les yeux : Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes.
- · après ingestion :

Consulter immédiatement un médecin.

Rincer la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin et assurer un suivi approprié.

- · 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- · 5.1 Moyens d'extinction
- · Moyens d'extinction: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'indendie à l'environnement.
- 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation

Pas d'autres informations importantes disponibles.

- · 5.3 Conseils aux pompiers
- · Equipement spécial de sécurité : Aucune mesure particulière n'est requise.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

• 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence Porter un vêtement personnel de protection

(suite page 3)



Page : 3/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Regeneration Buffer

(suite de la page 2)

· 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines

· 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

· 6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

- · Préventions des incendies et des explosions: Aucune mesure particulière n'est requise.
- · 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités
- Stockage:
- · Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage : selon désignation produit
- · Indications concernant le stockage commun : non nécessaire
- · Autres indications sur les conditions de stockage : néant
- · 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- · Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques : Sans autre indication, voir point 7.
- · 8.1 Paramètres de contrôle
- · Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail : néant
- · Indications complémentaires : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- · 8.2 Contrôles de l'exposition
- · Equipement de protection individuel :
- · Mesures générales de protection et d'hygiène :

Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

- · Protection des mains : Gants de protection.
- · Matériau des gants Gants en caoutchouc synthétique
- · Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· Protection des yeux : Lunettes de protection.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- · 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles
- Indications générales.
- · Aspect:

Forme: solide

(suite page 4)



Page: 4/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Regeneration Buffer

	(suite de la pa
Couleur :	blanc
· Odeur :	Inodore
Seuil olfactif:	Non déterminé.
valeur du pH:	Non applicable.
Modification d'état	
Point de fusion :	323 ℃
Point d'ébullition :	non déterminé
Point d'éclair :	non applicable
	Non déterminé.
Inflammabilité (solide, gazeux) :	Le produit n'est pas inflammable.
Température de décomposition :	Non déterminé.
· Auto-imflammation :	Non déterminé.
Danger d'explosion :	Non déterminé.
Limites d'explosion :	
inférieure :	Non déterminé.
supérieure :	Non déterminé.
Pression de vapeur :	Non applicable.
Densité à 20 °C:	1,73 g/cm³
Densité relative.	Non déterminé.
Densité de vapeur:	Non applicable.
Vitesse d'évaporation.	Non applicable.
Solubilité dans/miscibilité avec	
l'eau :	entièrement miscible
Coefficient de partage (n-octanol/ea	u) : Non déterminé.
Viscosité :	
dynamique :	Non applicable.
cinématique :	Non applicable.
Teneur en substances solides :	100,0 %
9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- · 10.1 Réactivité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 10.2 Stabilité chimique
- · Décomposition thermique / conditions à éviter : Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- · 10.3 Possibilité de réactions dangereuses Aucune réaction dangereuse connue
- · 10.4 Conditions à éviter Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 10.5 Matières incompatibles: Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 5)



Page : 5/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Regeneration Buffer

(suite de la page 4)

· 10.6 Produits de décomposition dangereux: Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- · 11.1 Informations sur les effets toxicologiques
- · Toxicité aiguë :

Nocif en cas d'ingestion.

- · Effet primaire d'irritation :
- · de la peau : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · des yeux : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Sensibilisation : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)
- · Mutagénicité sur les cellules germinales

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

- · Cancérogénicité Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Toxicité pour la reproduction Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition unique

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

- · Toxicité spécifique pour certains organes cibles exposition répétée
- Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- · Danger par aspiration Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- · 12.1 Toxicité
- · Toxicité aquatique : Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.3 Potentiel de bioaccumulation Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · 12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.
- · Autres indications écologiques :
- · Indications générales :

Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (classification selon liste) : peu polluant

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

- · 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB
- · PBT: Non applicable.
- · vPvB: Non applicable.
- · 12.6 Autres effets néfastes Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- · 13.1 Méthodes de traitement des déchets
- · Recommandation :

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Traiter et éliminer les déchets en respectant les réglementations nationales, régionales ou locales en vigueur.

(suite page 6)



Page : 6/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Regeneration Buffer

(suite de la page 5)

- · Emballages non nettoyés :
- · Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- · Produit de nettoyage recommandé: Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

NobNigot 14. Illionnations relatives at transport		
· 14.1 Numéro ONU · DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA	Non réglementé	
 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU DOT, ADN, IMDG, IATA ADR 	l Non réglementé Non réglementé Non réglementé	
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport		
· ADR, ADN, IMDG, IATA · Classe	Non réglementé	
· 14.4 Groupe d'emballage · DOT, ADR, IMDG, IATA	Non réglementé	
· 14.5 Dangers pour l'environnement: · Polluant marin :	Non	
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Non applicable.		
· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe convention Marpol et au recueil IBC	e II de la Non applicable.	
· "Règlement type" de l'ONU:	Non réglementé	

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou de la préparation en matière de sécurité, de santé et d'environnement

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

- · Directive 2012/18/UE
- Substances dangereuses désignées ANNEXE I la substance n'est pas comprise
- · Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

la substance n'est pas comprise

- · Prescriptions nationales :
- · Classement des liquides pouvant polluer les eaux: classe B (classification selon liste)

(suite page 7)



Page : 7/7

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 20.08.2020 Révision: 20.08.2020

Nom du produit Regeneration Buffer

(suite de la page 6)

· 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- · Service établissant la fiche technique : Environmental Health and Safety.
- · Contact :

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product. Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety 4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

Acronymes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë - voie orale - Catégorie 4

* Données modifiées par rapport à la version précédente

CH/FR