


FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ Agilent Technologies

Herculase Enhanced DNA Polymerase, Part Number 600266

Section 1. Identification

Identificateur de produit	: Herculase Enhanced DNA Polymerase, Part Number 600266		
N° d'article (Kit Chimique.)	: 600266		
N° d'article	: DMSO	600260-53	
	: 10X Herculase Reaction Buffer	600260-54	
	: Herculase DNA Polymerase	600264-51	
Utilisations	: Réactif analytique.		
	 DMSO	5 x 1 mL	
	: 10X Herculase Reaction Buffer	20 x 1 mL	
	: Herculase DNA Polymerase	200 µL (1000 U	5 U/µl)
Fournisseur/Fabriquant	: Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA 800-227-9770		
Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence (indiquer les heures de service)	: CHEMTREC®: 1-800-424-9300		

Section 2. Identification des dangers

Classement de la substance ou du mélange

DMSO

H227

H320

LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 4

IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2B

Herculase DNA Polymerase


H320

IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2B

Éléments d'étiquetage SGH

Mention d'avertissement	: DMSO	Attention
	: 10X Herculase Reaction Buffer	Pas de mention de danger.
	: Herculase DNA Polymerase	Attention
Mentions de danger	: DMSO	H227 - Liquide combustible. H320 - Provoque une irritation des yeux.
	: 10X Herculase Reaction Buffer	Aucun effet important ou danger critique connu.
	: Herculase DNA Polymerase	H320 - Provoque une irritation des yeux.

Conseils de prudence

Prévention	:  DMSO	P280 - Porter des gants de protection. Porter des vêtements de protection. Porter une protection oculaire ou faciale. P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer. P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation.
	: 10X Herculase Reaction Buffer	Non applicable.
	: Herculase DNA Polymerase	P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation.

Section 2. Identification des dangers

Intervention	: DMSO 10X Herculase Reaction Buffer Herculase DNA Polymerase	P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P337 + P313 - Si l'irritation des yeux persiste: Obtenir des soins médicaux. Non applicable. P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P337 + P313 - Si l'irritation des yeux persiste: Obtenir des soins médicaux.
Stockage	: DMSO 10X Herculase Reaction Buffer Herculase DNA Polymerase	Non applicable. Non applicable. Non applicable.
Élimination	: DMSO 10X Herculase Reaction Buffer Herculase DNA Polymerase	P501 - Éliminer le contenu et le récipient conformément à toutes les réglementations locales, régionales, nationales et internationales. Non applicable. Non applicable.
Éléments d'une étiquette complémentaire	: DMSO 10X Herculase Reaction Buffer Herculase DNA Polymerase 10X Herculase Reaction Buffer Herculase DNA Polymerase 10X Herculase Reaction Buffer	Aucun connu. Aucun connu. Aucun connu. Pourcentage du mélange consistant en des ingrédients de toxicité cutanée inconnue : 10 - 30% Pourcentage du mélange consistant en des ingrédients de toxicité inhalable inconnue : 1 - 10% Pourcentage du mélange consistant en des ingrédients de toxicité orale inconnue : 1 - 10% Pourcentage du mélange consistant en des ingrédients de toxicité inhalable inconnue : 30 - 60% Pourcentage du mélange constitué de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue: 9%
Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification	: DMSO 10X Herculase Reaction Buffer Herculase DNA Polymerase	Aucun connu. Aucun connu. Aucun connu.

Section 3. Composition/information sur les ingrédients

Substance/préparation	: DMSO 10X Herculase Reaction Buffer Herculase DNA Polymerase	Substance Mélange Mélange
------------------------------	---	---------------------------------

Nom des ingrédients	% (p/p)	Numéro CAS
DMSO Diméthylsulfoxyde	100	67-68-5
Herculase DNA Polymerase Glycérol	≥50 - ≤75	56-81-5

Section 3. Composition/information sur les ingrédients

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

Section 4. Premiers soins

Description des premiers soins nécessaires

Contact avec les yeux	: DMSO	Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuer à rincer pendant au moins 10 minutes. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
	10X Herculase Reaction Buffer	Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. En cas d'irritation, consulter un médecin.
	Herculase DNA Polymerase	Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuer à rincer pendant au moins 10 minutes. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
Inhalation	: DMSO	Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours. Consulter un médecin si les effets nocifs persistent ou sont graves. Si la personne est inconsciente, la placer en position de rétablissement et consulter un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
	10X Herculase Reaction Buffer	Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin si des symptômes se développent. En cas d'inhalation de produits de décomposition dans un feu, des symptômes peuvent se manifester à retardement. La personne exposée peut nécessiter une surveillance médicale pendant 48 heures.
	Herculase DNA Polymerase	Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours. Consulter un médecin si les effets nocifs persistent ou sont graves. Si la personne est inconsciente, la placer en position de rétablissement et consulter un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Section 4. Premiers soins

Contact avec la peau	: DMSO	Rincer la peau contaminée avec beaucoup d'eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre.
	10X Herculase Reaction Buffer	Rincer la peau contaminée avec beaucoup d'eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
	Herculase DNA Polymerase	Rincer la peau contaminée avec beaucoup d'eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre.
Ingestion	: DMSO	Laver la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'ingestion de la matière et si la personne exposée est consciente, lui donner de petites quantités d'eau à boire. Arrêter si la personne se sent malade car des vomissements peuvent être dangereux. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissements, garder la tête basse afin d'éviter la pénétration du vomi dans les poumons. Consulter un médecin si les effets nocifs persistent ou sont graves. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. Si la personne est inconsciente, la placer en position de rétablissement et consulter un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
	10X Herculase Reaction Buffer	Laver la bouche avec de l'eau. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'ingestion de la matière et si la personne exposée est consciente, lui donner de petites quantités d'eau à boire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
	Herculase DNA Polymerase	Laver la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'ingestion de la matière et si la personne exposée est consciente, lui donner de petites quantités d'eau à boire. Arrêter si la personne se sent malade car des vomissements peuvent être dangereux. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissements, garder la tête basse afin d'éviter la pénétration du vomi dans les poumons. Consulter un médecin si les effets nocifs persistent ou sont graves. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. Si la personne est inconsciente, la placer en position de rétablissement et consulter un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être

Section 4. Premiers soins

serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux	: DMSO	Provoque une irritation des yeux.
	10X Herculase Reaction	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Buffer	
Inhalation	: DMSO	Provoque une irritation des yeux.
	10X Herculase Reaction	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Buffer	
Contact avec la peau	: DMSO	Aucun effet important ou danger critique connu.
	10X Herculase Reaction	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Buffer	
Ingestion	: DMSO	Aucun effet important ou danger critique connu.
	10X Herculase Reaction	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Buffer	
	Herculase DNA Polymerase	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Herculase DNA Polymerase	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Herculase DNA Polymerase	Aucun effet important ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux	: DMSO	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation larmolement rougeur
	10X Herculase Reaction	Aucune donnée spécifique.
	Buffer	
Inhalation	: DMSO	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation larmolement rougeur
	10X Herculase Reaction	Aucune donnée spécifique.
	Buffer	
Contact avec la peau	: DMSO	Aucune donnée spécifique.
	10X Herculase Reaction	Aucune donnée spécifique.
	Buffer	
Ingestion	: DMSO	Aucune donnée spécifique.
	10X Herculase Reaction	Aucune donnée spécifique.
	Buffer	
	Herculase DNA Polymerase	Aucune donnée spécifique.
	Herculase DNA Polymerase	Aucune donnée spécifique.
	Herculase DNA Polymerase	Aucune donnée spécifique.

Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

Note au médecin traitant	: DMSO	Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
	10X Herculase Reaction	En cas d'inhalation de produits de décomposition dans un feu, des symptômes peuvent se manifester à retardement. La personne exposée peut nécessiter une surveillance médicale pendant 48 heures.
	Buffer	
	Herculase DNA Polymerase	Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
	Herculase DNA Polymerase	
	Herculase DNA Polymerase	

Section 4. Premiers soins

Traitements particuliers	: DMSO	Pas de traitement particulier.
	10X Herculase Reaction Buffer	Pas de traitement particulier.
	Herculase DNA Polymerase	Pas de traitement particulier.
Protection des sauveteurs	: DMSO	Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours.
	10X Herculase Reaction Buffer	Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.
	Herculase DNA Polymerase	Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours.


Voir Information toxicologique (section 11)

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction

Agents extincteurs appropriés	: DMSO	Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO ₂ , de l'eau vaporisée (brouillard) ou de la mousse.
	10X Herculase Reaction Buffer	Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.
	Herculase DNA Polymerase	Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.
Agents extincteurs inappropriés	: DMSO	NE PAS utiliser de jet d'eau.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucun connu.
	Herculase DNA Polymerase	Aucun connu.

Dangers spécifiques du produit

:  DMSO	Liquide combustible. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. Si ce produit est chauffé ou se trouve au contact du feu, une augmentation de pression se produit et le conteneur peut éclater, avec un risque d'explosion ultérieure. La vapeur ou le gaz est plus lourd que l'air et se répand le long du sol. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'inflammation et provoquer un retour de flamme.
10X Herculase Reaction Buffer	Si ce produit est chauffé ou se trouve au contact du feu, une augmentation de pression se produit et le conteneur peut éclater.
Herculase DNA Polymerase	Si ce produit est chauffé ou se trouve au contact du feu, une augmentation de pression se produit et le conteneur peut éclater.

Produit de décomposition thermique dangereux

: DMSO	Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes: dioxyde de carbone monoxyde de carbone oxydes de soufre
10X Herculase Reaction Buffer	Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes: dioxyde de carbone monoxyde de carbone oxydes d'azote oxydes de soufre

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

	Herculase DNA Polymerase	Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes: dioxyde de carbone monoxyde de carbone
Mesures spéciales de protection pour les pompiers	: DMSO	En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Déplacer les contenants hors de la zone embrasée si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.
	10X Herculase Reaction Buffer	En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.
	Herculase DNA Polymerase	En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.
Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	: DMSO	Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.
	10X Herculase Reaction Buffer	Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.
	Herculase DNA Polymerase	Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

Pour le personnel non affecté aux urgences	: DMSO	Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle approprié.
	10X Herculase Reaction Buffer	Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Porter un équipement de protection individuelle approprié.
	Herculase DNA Polymerase	Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Ne pas

Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Intervenants en cas d'urgence

: DMSO

toucher ni marcher dans le produit répandu. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle approprié.

10X Herculase Reaction Buffer

Si des vêtements spécialisés sont requis pour traiter un déversement, prendre note de tout renseignement donné à la Section 8 sur les matériaux appropriés ou non. Consultez également les renseignements sous « Pour le personnel non affecté aux urgences ».

Herculase DNA Polymerase

Si des vêtements spécialisés sont requis pour traiter un déversement, prendre note de tout renseignement donné à la Section 8 sur les matériaux appropriés ou non. Consultez également les renseignements sous « Pour le personnel non affecté aux urgences ».

Si des vêtements spécialisés sont requis pour traiter un déversement, prendre note de tout renseignement donné à la Section 8 sur les matériaux appropriés ou non. Consultez également les renseignements sous « Pour le personnel non affecté aux urgences ».

Précautions environnementales

: DMSO

Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air).

10X Herculase Reaction Buffer

Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air).

Herculase DNA Polymerase

Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air).

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Méthodes de nettoyage

: DMSO

Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et du matériel à l'épreuve des explosions. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.

10X Herculase Reaction Buffer

Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.

Herculase DNA Polymerase

Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement.

Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.

Section 7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Mesures de protection : DMSO

Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Ne pas ingérer. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux d'entreposage et dans un espace clos à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-explosion. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

10X Herculase Reaction Buffer
Herculase DNA Polymerase

Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Ne pas ingérer. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

Conseils sur l'hygiène générale au travail : DMSO


10X Herculase Reaction Buffer

Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Consulter également la Section 8 pour d'autres renseignements sur les mesures d'hygiène.

Herculase DNA Polymerase

Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit

Section 7. Manutention et stockage

Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités :  MSO

10X Herculase Reaction Buffer

Herculase DNA Polymerase

devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Consulter également la Section 8 pour d'autres renseignements sur les mesures d'hygiène.

Température de stockage: -20°C (-4°F). Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 relative aux matières incompatibles avant la manutention ou l'utilisation. Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 relative aux matières incompatibles avant la manutention ou l'utilisation.

Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 relative aux matières incompatibles avant la manutention ou l'utilisation.

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

[Paramètres de contrôle](#)

[Limites d'exposition professionnelle](#)

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Nom des ingrédients	Limites d'exposition
DMSO Diméthylsulfoxyde Herculase DNA Polymerase Glycérol	AIHA WEEL (États-Unis, 10/2011). TWA: 250 ppm 8 heures. CA Alberta Provincial (Canada, 4/2009). 8 hrs OEL: 10 mg/m ³ 8 heures. Forme: Brouillard CA British Columbia Provincial (Canada, 7/2016). TWA: 10 mg/m ³ 8 heures. Forme: Brouillard TWA: 3 mg/m ³ 8 heures. Forme: respirable mist CA Québec Provincial (Canada, 1/2014). VEMP: 10 mg/m ³ 8 heures. Forme: brouillards CA Saskatchewan Provincial (Canada, 7/2013). STEL: 20 mg/m ³ 15 minutes. Forme: Brouillard TWA: 10 mg/m ³ 8 heures. Forme: Brouillard CA Ontario Provincial (Canada, 7/2015). TWA: 10 mg/m ³ 8 heures. Forme: Brouillard

- Contrôles d'ingénierie appropriés** : Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air.
- Contrôle de l'action des agents d'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

Mesures de protection individuelle


- Mesures d'hygiène** : Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.
- Protection oculaire/faciale** : Le port de lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée est obligatoire quand une évaluation des risques le préconise pour éviter toute exposition aux éclaboussures de liquides, à la buée, aux gaz ou aux poussières. Si un contact est possible, les protections suivantes doivent être portées, à moins qu'une évaluation indique un besoin pour une protection supérieure : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.
- Protection de la peau**
- Protection des mains** : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. En tenant compte des paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier que les gants gardent toujours leurs propriétés de protection pendant leur utilisation. Il faut noter que le temps de percement pour tout matériau utilisé dans des gants peut varier pour différents fabricants de gants. Dans le cas de mélanges, constitués de plusieurs substances, la durée de protection des gants ne peut pas être évaluée avec précision.

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- Protection du corps** : L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit.
- Autre protection pour la peau** : Il faut sélectionner des chaussures appropriées et toute autre mesure appropriée de protection de la peau en fonction de la tâche en cours et des risques en cause et cette sélection doit être approuvée par un spécialiste avant de manipuler ce produit.
- Protection respiratoire** : En fonction du risque et de la possibilité d'une exposition, choisir un respirateur qui est conforme à la norme ou certification appropriée. Les respirateurs doivent être utilisés suivant un programme de protection pour assurer un ajustement, une formation appropriée et d'aspects d'utilisation importants.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence

État physique	: DMSO	Liquide. [Clair.]
	10X Herculase Reaction Buffer	Liquide.
	Herculase DNA Polymerase	Liquide.
Couleur	: DMSO	Incolore.
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Odeur	: DMSO	Inodore. [Faible]
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Seuil olfactif	: DMSO	Non disponible.
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
pH	: DMSO	Non disponible.
	10X Herculase Reaction Buffer	9.1
	Herculase DNA Polymerase	8
Point de fusion	: DMSO	18.5°C (65.3°F)
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Point d'ébullition	: DMSO	189°C (372.2°F)
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Point d'éclair	:  DMSO	Vase clos: 87°C (188.6°F) Vase ouvert: 87°C (188.6°F)
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Taux d'évaporation	: DMSO	0.026 (acétate de butyle = 1)
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Inflammabilité (solides et gaz)	: Dimethyl Sulfoxide	Non disponible.
	10x Herculase reaction buffer	Non disponible.
	Herculase Enhanced DNA Polymerase	Non disponible.
Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation)	: DMSO	Seuil minimal: 2.6% Seuil maximal: 28.5%
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

Tension de vapeur	: DMSO	0.056 kPa (0.42 mm Hg) [température ambiante]
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Densité de vapeur	: DMSO	2.7 [Air = 1]
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Densité relative	: DMSO	1.1
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Solubilité	: DMSO	Facilement soluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
	10X Herculase Reaction Buffer	Facilement soluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
	Herculase DNA Polymerase	Soluble dans les substances suivantes: l'eau froide et l'eau chaude.
Coefficient de partage n-octanol/eau	: DMSO	-1.35
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Température d'auto-inflammation	: DMSO	300 à 302°C (572 à 575.6°F)
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Température de décomposition	: DMSO	140 à 189°C (284 à 372.2°F)
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Viscosité	: DMSO	Dynamique (température ambiante): 2.14 mPa·s (2.14 cP)
	10X Herculase Reaction Buffer	Non disponible.
	Herculase DNA Polymerase	Non disponible.
Temps d'écoulement (ISO 2431)	: Non disponible.	

Section 10. Stabilité et réactivité

Réactivité	: DMSO	Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
	Herculase DNA Polymerase	Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
Stabilité chimique	: DMSO	Le produit est stable.
	10X Herculase Reaction Buffer	Le produit est stable.
	Herculase DNA Polymerase	Le produit est stable.
Risque de réactions dangereuses	: DMSO	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
	10X Herculase Reaction Buffer	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
	Herculase DNA Polymerase	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

Section 10. Stabilité et réactivité

produit.

Conditions à éviter	: DMSO	Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Ne pas pressuriser, couper, souder, braser, perforer, meuler les contenants ni les exposer à la chaleur ou à une source d'inflammation. Empêcher l'accumulation de gaz dans les endroits bas ou confinés.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucune donnée spécifique.
	Herculase DNA Polymerase	Aucune donnée spécifique.
Matériaux incompatibles	: DMSO	Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières oxydantes
	10X Herculase Reaction Buffer	Peut réagir ou être incompatible avec des matières oxydantes.
	Herculase DNA Polymerase	Peut réagir ou être incompatible avec des matières oxydantes.
Produits de décomposition dangereux	: DMSO	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.
	10X Herculase Reaction Buffer	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.
	Herculase DNA Polymerase	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

Section 11. Données toxicologiques

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
DMSO Diméthylsulfoxyde	DL50 Cutané	Rat	40000 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	14500 mg/kg	-
Herculase DNA Polymerase Glycérol	DL50 Orale	Rat	12600 mg/kg	-

Irritation/Corrosion

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
DMSO Diméthylsulfoxyde	Yeux - Léger irritant	Lapin	-	24 heures 500 milligrams	-
	Yeux - Léger irritant	Lapin	-	100 milligrams	-
	Peau - Léger irritant	Lapin	-	24 heures 500 milligrams	-
	Peau - Léger irritant	Lapin	-	100 milligrams	-
Herculase DNA					

Section 11. Données toxicologiques

Polymerase Glycérol	Yeux - Léger irritant	Lapin	-	24 heures 500 milligrams	-
	Peau - Léger irritant	Lapin	-	24 heures 500 milligrams	-

Sensibilisation

Non disponible.

Mutagénicité

Non disponible.

Cancérogénicité

Non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Non disponible.

Tératogénicité

Non disponible.

Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition unique -

Non disponible.

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées -

Non disponible.

Risque d'absorption par aspiration

Non disponible.

Renseignements sur les voies d'exposition probables

: DMSO
10X Herculase Reaction
Buffer
Herculase DNA Polymerase

Voies d'entrée probables : Orale, Cutané, Inhalation.
Non disponible.

Voies d'entrée probables : Orale, Cutané, Inhalation.

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux

: DMSO
10X Herculase Reaction
Buffer
Herculase DNA Polymerase

Provoque une irritation des yeux.
Aucun effet important ou danger critique connu.

Inhalation

: DMSO
10X Herculase Reaction
Buffer
Herculase DNA Polymerase

Provoque une irritation des yeux.
Aucun effet important ou danger critique connu.
Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec la peau

: DMSO
10X Herculase Reaction
Buffer
Herculase DNA Polymerase

Aucun effet important ou danger critique connu.
Aucun effet important ou danger critique connu.

Ingestion

: DMSO
10X Herculase Reaction
Buffer
Herculase DNA Polymerase

Aucun effet important ou danger critique connu.
Aucun effet important ou danger critique connu.
Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Section 11. Données toxicologiques

Contact avec les yeux	: DMSO	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation larmolement rougeur
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucune donnée spécifique.
	Herculase DNA Polymerase	Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation larmolement rougeur
Inhalation	: DMSO	Aucune donnée spécifique.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucune donnée spécifique.
	Herculase DNA Polymerase	Aucune donnée spécifique.
Contact avec la peau	: DMSO	Aucune donnée spécifique.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucune donnée spécifique.
	Herculase DNA Polymerase	Aucune donnée spécifique.
Ingestion	: DMSO	Aucune donnée spécifique.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucune donnée spécifique.
	Herculase DNA Polymerase	Aucune donnée spécifique.

Effets différés et immédiats ainsi que les effets chroniques causés par une exposition à court et à long terme

Exposition de courte durée

Effets immédiats possibles : Non disponible.

Effets différés possibles : Non disponible.

Exposition de longue durée

Effets immédiats possibles : Non disponible.

Effets différés possibles : Non disponible.

Effets chroniques potentiels sur la santé

Non disponible.

Généralités	: DMSO	Aucun effet important ou danger critique connu.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Herculase DNA Polymerase	Aucun effet important ou danger critique connu.
Cancérogénicité	: DMSO	Aucun effet important ou danger critique connu.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Herculase DNA Polymerase	Aucun effet important ou danger critique connu.
Mutagénicité	: DMSO	Aucun effet important ou danger critique connu.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Herculase DNA Polymerase	Aucun effet important ou danger critique connu.
Tératogénicité	: DMSO	Aucun effet important ou danger critique connu.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Herculase DNA Polymerase	Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur le développement	: DMSO	Aucun effet important ou danger critique connu.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Herculase DNA Polymerase	Aucun effet important ou danger critique connu.

Section 11. Données toxicologiques

Effets sur la fertilité	: DMSO	Aucun effet important ou danger critique connu.
	10X Herculase Reaction Buffer	Aucun effet important ou danger critique connu.
	Herculase DNA Polymerase	Aucun effet important ou danger critique connu.

Valeurs numériques de toxicité

Estimations de la toxicité aiguë

Voie	Valeur ETA
10X Herculase Reaction Buffer Orale	284000 mg/kg

Section 12. Données écologiques

Toxicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Exposition
DMSO Diméthylsulfoxyde	Aiguë CL50 25000 ppm Eau douce	Daphnie - Daphnia magna - Néonate	48 heures
	Aiguë CL50 34000000 µg/l Eau douce	Poisson - Pimephales promelas	96 heures
	Chronique NOEC 100 µl/L Eau de mer	Algues - Ulva lactuca	72 heures
Herculase DNA Polymerase Glycérol	Aiguë CL50 54000 mg/l Eau douce	Poisson - Oncorhynchus mykiss	96 heures

Persistance et dégradation

Non disponible.

Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit ou de l'ingrédient	LogP _{ow}	BCF	Potentiel
DMSO Diméthylsulfoxyde	-1.35	3.16	faible
Herculase DNA Polymerase Glycérol	-1.76	-	faible

Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non disponible.

Autres effets nocifs : Aucun effet important ou danger critique connu.

Section 13. Données sur l'élimination

Méthodes d'élimination : Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que possible. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir en permanence aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. L'emballage des déchets

Section 13. Données sur l'élimination

doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Il faut prendre des précautions lors de la manipulation de contenants vides qui n'ont pas été nettoyés ou rincés. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.

Section 14. Informations relatives au transport

TDG / IMDG / IATA : Non réglementé.

Protections spéciales pour l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

Transport en vrac aux termes de l'annexe II de la Convention MARPOL et du Recueil IBC : Non disponible.

Section 15. Informations sur la réglementation

Listes canadiennes

INRP canadien : Aucun des composants n'est répertorié.

Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement) : Aucun des composants n'est répertorié.

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques des tableaux I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal (Annexes A, B, C, E)

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur le consentement préalable donné en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de la CEE-ONU relatif aux POP et aux métaux lourds

Non inscrit.

Liste des stocks

Australie : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Canada : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Chine : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Europe : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Japon : **Inventaire du Japon (ENCS)**: Indéterminé.
Inventaire japonais (ISHL): Indéterminé.

Malaisie : Indéterminé.

Nouvelle-Zélande : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Philippines : Indéterminé.

République de Corée : Indéterminé.

Section 15. Informations sur la réglementation

Taïwan	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Thaïlande	: Indéterminé.
Turquie	: Indéterminé.
États-Unis	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Viêt-Nam	: Indéterminé.

Section 16. Autres informations

Historique

Date d'édition/Date de révision : 05/25/2017

Date de publication précédente : 09/30/2016.

Version : 5

Légende des abréviations :

- ETA = Estimation de la toxicité aiguë
- FBC = Facteur de bioconcentration
- SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA = Association international du transport aérien
- CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- LogKoe = coefficient de partage octanol/eau
- MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
- NU = Nations Unies
- RPD = Règlement sur les produits dangereux

Procédure utilisée pour préparer la classification

Classification	Justification
DMSO LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 4 IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2B	Sur la base de données d'essais Sur la base de données d'essais
Herculase DNA Polymerase IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2B	Méthode de calcul

Références : Non disponible.

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Avis au lecteur

Déni de responsabilité: Les informations contenues dans le présent document reflètent l'état de connaissances d'Agilent à la date de rédaction du manuel. Par conséquent, Agilent ne peut garantir expressément ou implicitement la validité, l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence desdites informations.