QuickVue+® Strep A Kit

Section 1 - Product and Company Identification

Manufacturer Information

Quidel Corporation
10165 McKellar Court
San Diego, CA 92121

Phone: 1-800-874-1517
Fax: 1-858-453-4338
Emergency #: 1-800-222-1222 (Poison)

Web: www.quidel.com

Product Information

Product Name: QuickVue+ Strep A Kit (Catalog #: 20122) ***For in vitro diagnostic use only***

Intended Use: The QuickVue+ Strep A test is intended for the rapid detection of Group A Streptococcal antigen directly from throat swabs or beta-hemolytic colonies recovered from culture. The test is intended for professional and laboratory use as an aid in the diagnosis of Group A Streptococcal infection.

Components: Kit is composed of individually pouched test cassettes, Extraction Reagent A (Sodium Nitrite), Extraction Reagent B (Acetic Acid), sterile rayon-tipped throat swabs, plastic tubes and tips, positive control and negative control.

Section 2 – Hazards Identification

The hazards associated with this product are related to the **Extraction Reagent A and Extraction Reagent B** that contain 4M Sodium Nitrite (27.6%) and 0.2M Acetic Acid (1.2%) solutions, respectively.

Emergency Overview

Significant health effects are not anticipated from routine use of this kit when following the precautions listed within the SDS and the kit specific package insert. The Extraction Reagents within this kit are considered hazardous as defined by the Occupational Safety and Health Administration (OSHA), the Canadian Workplace Materials Information System (WHMIS), and the European Union (EU) Directives 1999/45/EC and 67/548/EEC.

OSHA Hazards

Target Organ Effect, Toxic by Ingestion, Irritant

Label Elements, including Risk and Safety Phrases

EU Labeling Classification

Extraction Reagent A (15 mL)
Sodium Nitrite (27.6%)

T Toxic

N Environmentally Dangerous

Risk Phrases (for Sodium Nitrite):

R25:	Toxic if swallowed.
R50:	Very toxic to aquatic organisms.

Safety Phrases:

S1/2:	Keep locked up and out of the reach of children.
S36/37/39	Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection
S45:	In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately
S61:	Avoid release to the environment. Refer to special instructions/safety data sheets.

Section 3 – Composition / Information on Ingredients

Extraction Reagents

Component	Chemical Name	CAS #	EINECS #	Concentration (%)	Component Volume (mL)
Extraction Reagent A	Sodium Nitrite	7632-00-0	231-555-9	27.6	<15
Extraction Reagent B	Acetic Acid	64-19-7	200-580-7	1.2	<15

Section 4 – First Aid Measures

General Advice

Move out of exposure area. Consult a physician. Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

If inhaled: Move the person to fresh air and support breathing as required.

In case of skin contact: Wash affected area with soap and water. Seek medical advice if irritation develops

In case of eye contact: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists get medical attention

If swallowed: Do not induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water. Seek medical advice

Section 5 – Fire Fighting Measures

General Advice

Only individuals properly trained and issued appropriate personal protective equipment should respond and attempt to extinguish a fire.

Extinguishing Media: For small fires, use dry chemical, carbon dioxide or alcohol-resistant foam

Unsuitable Extinguishing Media: None

General Fire Hazards: The components within this kit will not significantly contribute to the intensity of a fire

Hazardous Combustion Products: Not determined

Fire Fighting Equipment: Firefighters should wear full protective gear when responding to fires

Additional Considerations

Flash Point: Non Combustible

Auto-Ignition Temperature: Not Applicable

Upper / Lower Explosion Limits: Not Applicable

Section 6 – Accidental Release Measures

General Advice

Only individuals properly trained and issued appropriate personal protective equipment should respond and attempt to clean up a spill or release. Large spills of the Extraction Reagents contained within this kit are unlikely.

Personal Precautions: Use personal protective equipment, including protective gloves and safety glasses when cleaning up small spills of the Extraction Reagents. Avoid breathing vapors, mist or gas. Ensure adequate ventilation. Keep all unnecessary personnel away from spill area

Recovery and Neutralization: Collect spilled material and place in sealed container for disposal.

Section 6 – Accidental Release Measures (continued)

Materials and Methods for Clean-Up: Thoroughly wash the area with soap and water after a spill or release clean-up

Environmental Precautions: No environmental hazard is anticipated provided that the material is handled and disposed of with due care. Contain spill to prevent migration to public industrial / sanitary sewers or open water sources

Section 7 – Handling and Storage

Specific Use: For *in vitro* diagnostic use only – Not for use by general public.

Precautions for Safe Handling

As with all chemical and biological substances, avoid getting the components within this kit ON YOU or IN YOU. Wash exposed areas thoroughly after using this kit. Do not eat or drink while using this kit. This kit should be handled only by qualified clinical or laboratory employees trained on the use of this kit and who are familiar with the potential hazards. Universal Precautions should be followed when using this kit.

Conditions for Safe Storage: To maintain efficacy, store according to the package insert instructions.

Incompatibilities None

Section 8 – Exposure Controls and Personal Protection

Exposure Limits:

Chemical Name	CAS #	Exposure Limits (US)	Exposure Limits (EU)	Exposure Limits (EU)
Acetic Acid	64-19-7	ACGIH: 10 ppm TWA 15 ppm STEL OSHA: 10 ppm TWA NIOSH: 10 ppm TWA 15 ppm STEL	Austria: 10 ppm STEL 5 ppm MAK Belgium: 10 ppm STEL 5 ppm TWA Denmark: 5 ppm Ceiling Finland: 5 ppm STEL France: 5 ppm VLCT Germany: 2 ppm TWA 2 ppm MAK 4 ppm Peak	Ireland: 10 PPM STEL 5 ppm TWA Italy: 5 ppm TWA Netherlands: 15 mg/m^3 STEL 8 mg/m^3 TWA Spain: 10 ppm VLA-EC 5 ppm VLA-EC Sweden: 5 ppm CLV Greece: 5 ppm STEL/TWA
				Exposure Limits (Japan)
				JSOH: 10 ppm OEL
Sodium Nitrite	7632-00-0	None Established	None Established	None Established

*** Refer to OSHA IMIS Code Number S236 for general information on the monitoring methods used by OSHA for Sodium Nitrite.*

*** When combining the Extraction Reagent A with Extraction Reagent B, the initial chemical reaction will create Nitrogen Dioxide and Nitric Oxide as reaction products.*

Section 8 – Exposure Controls and Personal Protection (continued)

Exposure Controls

Engineering Measures

Use with adequate ventilation to maintain worker exposure below limits listed above.

Personal Protective Equipment

Respiratory Protection: None needed under normal conditions of use

Hand Protection: Handle with gloves (nitrile or equivalent). Gloves should be inspected prior to use. Use proper glove technique to remove gloves to avoid contact with skin. Wash hands after handling the components within this kit.

Eye Protection: Wear safety glasses with side shields or goggles to prevent eye contact

Skin and Body Protection: Use body protection appropriate for the task. A laboratory coat is recommended

Hygiene Measures: Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands before and at the end of the workday.

Environmental Exposure Controls

No special environmental controls are required

Section 9 – Physical and Chemical Properties

Characteristic	Extraction Reagent A Sodium Nitrite Solution (27.6%)	Extraction Reagent B Acetic Acid Solution (1.2%)
Boiling Point (°C)	N/A	N/A
Melting Point (°C)	N/A	N/A
Specific Gravity (H_20 = 1)	N/A	N/A
Vapor Pressure (mm Hg)	N/A	N/A
Vapor Density (Air = 1)	N/A	N/A
Evaporation Rate (Ether = 1)	N/A	N/A
pH	8.6	2.4
Solubility in Water	Soluble	Soluble
Appearance and Odor	Yellow with no odor	Clean with vinegar like odor

Section 10 – Stability and Reactivity

Characteristic	Extraction Reagent A Sodium Nitrite Solution (27.6%)	Extraction Reagent B Acetic Acid Solution (1.2%)
Component Stability	Stable	Stable
Hazard Reaction Potential	Will not occur	Will not occur
Conditions to Avoid	None	None
Materials to Avoid	None	None
Hazardous Decomposition Products	Not determined	Not determined

Section 11 – Toxicological Information

Acute Toxicity

Component Analysis – LD50 / LC50

Chemical Name	CAS #	RTECS #	Information
Sodium Nitrite	7632-00-0	RA1225000	Inhalation LC50 Rat = 5.5 mg/L 4 hr Oral LD50 Rat = 85 mg/kg
Acetic Acid	64-19-7	AF1225000	Inhalation LC50 Rat = 11.4 mg/L 4 hr Oral LD50 Rat = 3310 mg/kg Dermal LD50 Rabbit = 1060 mg/kg

Potential Health Effects

Skin Corrosion/ Irritation:	No data available. General irritation at point of exposure may be experienced
Serious Eye Damage / Irritation:	Causes eye irritation
Ingestion:	Harmful if swallowed
Inhalation:	None anticipated under normal product use conditions
Respiratory Organ or Skin Sensitization:	No data available
Generative Cell Mutagenicity:	This product is not reported to produce mutagenic effects in humans

Carcinogenicity

The chemicals in the Extraction Reagents are not listed as carcinogens by any of the following: ACGIH, IARC, NTP or OSHA.

Reproductive Toxicity

This product is not reported to cause reproductive effects in humans.

Specified Target Organ General Toxicity

Single Exposure	May cause damage to organs (blood, cardiovascular system)
Repeated Exposure	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure (blood)

Aspiration Respiratory Organs Hazard

None anticipated under product use conditions.

Section 12 – Ecological Information

Ecotoxicity

Chemical Name	CAS #	Test & Species	
Sodium Nitrite	7632-00-0	96-hr LC50 Oncorhynchus mykiss 96-hr LC50 Oncorhynchus mykiss 96-hr LC50 Oncorhynchus mykiss 96-hr LC50 Oncorhynchus mykiss 96-hr LC50 Pimephales promelas 96-hr LC50 Pimephales promelas	0.19 mg/L [flow-through] -- Juvenile 0.092-0.13 mg/L [flow-through] 0.4-0.6 mg/L [semi-static] 0.65-1 mg/L [static] 2.3 mg/L [flow-through] 20 mg/L [static]
Acetic Acid	64-19-7	96-hr LC50 Pimephales promelas 96-hr LC50 Lepomis macrochirus 24-hr EC50 Daphnia magna 48-hr EC50 Daphnia magna	79 mg/L [static] 75 mg/L [static] 47 mg/L 65 mg/L [static]

Section 12 – Ecological Information (continued)

Persistence / Degradability	No information available for this product
Bioaccumulation	No information available for this product
Mobility in Soil	No information available for this product
PBT and vPvB Assessment	No information available for this product
Other adverse effects	An environmental hazard cannot be excluded in the event of unprofessional handling or disposal.

Section 13 – Disposal Considerations

Waste Disposal Instructions

Utilize appropriate personal protective equipment and spill control when handling wastes generated from using this kit.

Disposal of Product and Contaminated Packaging

Dispose of waste materials, unused components and contaminated packaging in compliance with country (e.g., Canada, EU, Japan, etc.), federal, state and local regulations. If unsure of the applicable regulatory requirements, contact the authorities for information.

Section 14 – Transportation Information

U.S. Department of Transportation (DOT)

This kit is not regulated for transport.

Canadian Transportation

This kit is not regulated for transport.

International Air Transportation

This kit is not regulated for transport.

Section 15 – Regulatory Information

Regulatory Information

US Federal Regulations

The Extraction Reagents contain one or more of the following chemicals required to be identified under SARA Section 302 (40 CFR 355 Appendix A), SARA Section 313 (40 CFR 372.65) and/or CERCLA (40 CFR 302.4).

Extraction Reagent A - Sodium Nitrite (7632-00-0)

SARA 313: 1.0% de minimis concentration *CERCLA:* 100 lb. final RQ; 45.4 kg final RQ

Extraction Reagent B - Acetic Acid (64-19-7)

CERCLA: 5000 lb. final RQ; 2270 kg final RQ

State Regulations

The following chemicals appear on one or more of the following state hazardous substances lists:

Chemical Name	CAS #	CA	MA	MN	NJ	PA	RI
Sodium Nitrite	7632-00-0	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No
Acetic Acid	64-19-7	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

*** The components contained within this kit do not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or any other reproductive harm.*

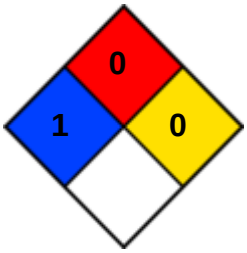
Canadian - WHMIS IDL

Chemical Name	CAS #	Minimum Concentration
Sodium Nitrite	7632-00-0	1%
Acetic Acid	64-19-7	1%

Additional Regulatory Information

HMIS Classification:

NFPA Classification:



*** Classifications based on the chemicals and volumes within the Extraction Reagents*

Inventory reporting requirements:

Chemical Name	CAS #	TSCA	CAN	EEC
Sodium Nitrite	7632-00-0	Yes	DSL	EINECS
Acetic Acid	64-19-7	Yes	DSL	EINECS

Section 16 – Other Information

This MSDS has been prepared in accordance with ANSI Z400.1 format and the guidance provided under the Globally Harmonized System (GHS). Every effort has been made to adhere to the hazard criteria and content requirements of the US OSHA Hazard Communication Standard, European Communities Safety Data Sheets Directive, Canadian Controlled Products Regulations, UK Chemical Hazard information and Packaging Regulations, and UN Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.

The hazard ratings on this MSDS are for appropriately trained workers using the Hazardous Materials Identification System (HMIS®) or a National Fire Protection Association (NFPA) 704 Program. The ratings are estimates and should be treated as such. The hazard rating scales range from (0) minimal hazards to (4) significant hazards or risks (Refer to Definitions of Terms at the end of this MSDS). Chronic (long-term) health effects are indicated in the HMIS by an asterisk (*). HMIS is a registered trade and service mark of the NPCA. For details on HMIS ratings visit www.paint.org/hmis. For details on NFPA 704 visit www.nfpa.org.

PREPARED BY: Quidel Corporation
10165 McKellar Court
San Diego, CA 92121
(858)-552-1100

SUPERCEDES: February 2, 2009

REVISIONS: Updated to GHS general format and updated Section 14 - Transportation Information (06/06/2012)

The information above is provided in good faith. It is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability, fitness for a particular purpose or of any other type, expressed or implied, with respect to products described or data or information provided, and we assume no liability resulting from the use of such products, data or information. Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes, and the user assumes all risk arising from their use of the material. The user is required to comply with all laws and regulations relating to the purchase, use, storage and disposal of the material, and must be familiar with and follow generally accepted safe handling procedures. In no event shall Quidel be liable for any claims, losses, or damages of any individual or for lost profits or any special, indirect, incidental, consequential or exemplary damages of any kind, howsoever arising, even if Quidel has been advised of the possibility of such damages.

Key / Legend

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
BAT = Biological Tolerance Values (Germany)
CAS# = Chemical Abstract Service Number
CERCLA = Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (Superfund)
CLV = Ceiling Limit Value (Sweden)
DOT = Department of Transportation
DSL = Domestic Substances List
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EPA = Environmental Protection Agency
EU = European Union
GHS = Globally Harmonized System
HMIS = Hazardous Materials Identification System
IARC = International Agency for Research on Cancer
IMO = International Maritime Organization
IATA = International Air Transport Association
LLV = Level Limit Value (Sweden)
MAK = Maximum Concentration Value in the Workplace
NDSL = Non-Domestic Substances List
NFPA = National Fire Protection Association
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health
NOHSC = National Occupational Health & Safety Commission
NTP = National Toxicology Program
OEL = Occupational Exposure Limit
OSHA = Occupational Safety and Health Administration
PEL = Permissible Exposure Limit
PPE = Personal Protective Equipment
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
SARA = Superfund Amendments and Reauthorization Act
STEL = Short-term Exposure Limit
STV = Short Term Value (Sweden)
TDG = Transportation of Dangerous Goods
TLV = Threshold Limit Value
TSCA = Toxic Substances Control Act
TWA = Time Weighted Average
VLA-EC = Valor Límite Ambiental Exposición de Corta Duración (Spain): The limit for short-term exposure concentration
VLA-ED = Valor Límite Ambiental Exposición Diaria (Spain): The limit for the daily average concentration
VLCT = VALEUR LIMITE D EXPOSITION A COURT TERME (Limit Value Exposure is Short Term (France)

QuickVue+® Strep A Kit

Catalogue nº : 20122
Numéro de référence : 955108 **Date de révision** : 2 février 2009

RUBRIQUE 1 : Identification de la substance chimique et de la société responsable de sa mise sur le marché

1.1 **QuickVue+ Strep A** *(Pour diagnostic in vitro)*

1.2 Le test QuickVue+ Strep A permet d'identifier rapidement les antigènes du streptocoque du groupe A à partir de prélèvements de gorge par écouvillonnage et de colonies bêta-hémolytiques obtenues par culture. Ce test vise à servir le diagnostic d'une infection par le streptocoque du groupe A. QuickVue+ Strep A est un test immunologique à flux capillaire contenant un anticorps spécifique très sensible à l'antigène du streptocoque du groupe A.

1.3 **Fabricant :** Quidel Corporation – 10165 McKellar Court – San Diego, CA 92121
Numéro de téléphone : +(1) 858 552 1100 **Numéro non surtaxé :** +(1) 800 874 1517
Numéro de fax : +(1) 858 453 4338

1.4 **Numéro d'urgence :** Centre antipoison au +(1) 800 876 4766 (États-Unis uniquement)

RUBRIQUE 2 : composition, informations sur les composants

2.1 **Description du contenu :** Carte-test, solution de contrôle positif, solution de contrôle négatif, réactif de contrôle d'extraction A, réactif de contrôle d'extraction B et écouvillons de gorge stériles

2.2 **Composés dangereux :** Substances liquides ou solides dangereuses dont la concentration est supérieure à 1 % conformément aux réglementations des États-Unis, du Canada et de l'Union européenne :

Numéro CAS	Numéro EINECS	Dénomination du produit chimique	Substance ou kit	% Poids	Classification :			
					OSHA des États-Unis	SIMDUT	Union européenne	Phrases de risque
7632-00-0	231-555-9	Nitrite de sodium	Réactif d'extraction A	27,6	Irritant, oxydant	C, D2B	T, N	R25, R50
64-19-7	200-580-7	Acide acétique	Réactif d'extraction B	1,2	Irritant	Non disponible	Non disponible	Non disponible

** Voir rubriques 15 et 16 – Informations réglementaires et Autres informations pour connaître les classifications des produits dangereux.

RUBRIQUE 3 : Identification des dangers

Présentation de la procédure d'urgence : Conformément aux bonnes pratiques d'hygiène personnelle et industrielle et à la procédure de sécurité, veuillez éviter toute exposition inutile aux composés chimiques contenus dans ce kit. En cas de contact avec la peau, les yeux ou les vêtements, rincez immédiatement.

3.1 Certains composés chimiques contenus dans ce kit sont jugés dangereux par l'Administration de la Santé et de la Sécurité au Travail (OSHA), le Système d'information canadien sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et les directives 1999/45/EC et 67/548/EEC de l'Union européenne (UE). ***Une utilisation normale de ce kit, conforme aux instructions détaillées dans cette FDS et dans la notice de l'emballage, ne présente aucun danger pour la santé.***

3.2 Tout contact du **réactif d'extraction A** ou du **réactif d'extraction B** avec les yeux et/ou la peau peut entraîner une irritation des parties touchées. Évitez tout contact prolongé.

3.3 Ce kit contient des composés d'origine humaine et/ou animale et peut donc potentiellement transmettre des maladies infectieuses.

3.4 Tous les échantillons prélevés sur les patients, les bandelettes de test contaminées et les fluides doivent être considérés comme étant potentiellement infectieux et manipulés en conséquence. Veuillez suivre ***les précautions universelles*** au besoin.

3.5 Caractéristiques de détection :

Nom chimique	Substance ou kit	Degré	Description
Nitrite de sodium	Réactif d'extraction A	Faible	Le nitrite de sodium est inodore.
Acide acétique	Réactif d'extraction B	Modéré	L'acide acétique a une odeur vinaigrée.

RUBRIQUE 4 : Premiers secours

Consignes spéciales :

4.1 ***Inhalation*** Aucune inhalation n'est susceptible de se produire lors de l'utilisation de ce kit. Si une personne inhale un composé contenu dans ce kit et ressent une gêne, invitez-la à sortir en plein air. Si la respiration devient difficile ou les symptômes persistent, consultez un médecin.

4.2 ***Contact oculaire*** Si les composés de ce kit entrent en contact avec les yeux et provoquent une gêne, passez vos yeux sous l'eau courante potable et rincez-les délicatement pendant 15 minutes minimum en maintenant les paupières ouvertes. En cas de gêne ou d'irritation, consultez un médecin.

4.3 ***Contact avec la peau*** Si les composés de ce kit entrent en contact avec la peau et provoquent une gêne, veuillez retirer tous les vêtements contaminés et lavez abondamment les zones touchées avec de l'eau et du savon. En cas de gêne ou d'irritation, consultez un médecin.

4.4 ***Ingestion*** Si l'un des composés de ce kit est ingéré, rincez-vous la bouche avec de l'eau. En cas de gêne ou d'irritation, consultez un médecin.

RUBRIQUE 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Agent d'extinction : Pour des incendies de faible intensité, servez-vous de produits chimiques secs, de dioxyde de carbone ou d'un émulseur résistant à l'alcool.

5.2 Procédures spéciales en cas d'incendie : Cette substance n'alimentera pas de façon sensible l'intensité de l'incendie. Servez-vous d'un équipement d'extinction adapté pour éteindre l'incendie environnant. Utilisez des équipements de protection personnelle adaptés lorsque vous tentez d'éteindre un incendie, qu'elle que soit son intensité. Il est recommandé aux personnes cherchant à éteindre un incendie de porter des lunettes de protection. Les pompiers doivent être équipés d'un appareil respiratoire isolant et porter une tenue de protection complète. Déplacez les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque pour le personnel. Si possible, faites en sorte que l'eau utilisée pour lutter contre l'incendie ne s'infiltre pas dans les dispositifs d'évacuation des eaux de pluies, dans les plans d'eau et dans les autres zones écosensibles.

5.3 Risques exceptionnels liés aux incendies et risques d'explosion : En cas d'incendie, cette substance peut se décomposer et dégager des gaz toxiques et des fumées irritantes (monoxyde de carbone et dioxyde de carbone par exemple).

Sensibilité aux chocs mécaniques et risques d'explosion : Aucune sensibilité particulière dans des conditions d'utilisation normales.

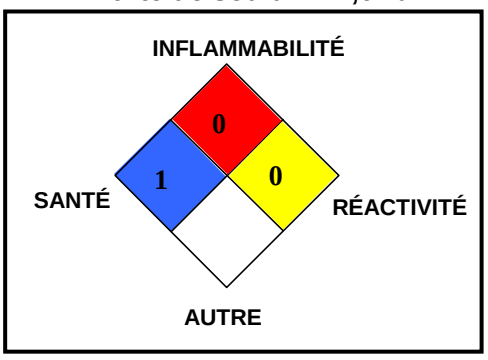
Sensibilité aux décharges d'électricité statique et risques d'explosion : Aucune sensibilité particulière dans des conditions d'utilisation normales.

5.4 Autres considérations (concernant les réactifs d'extraction) :

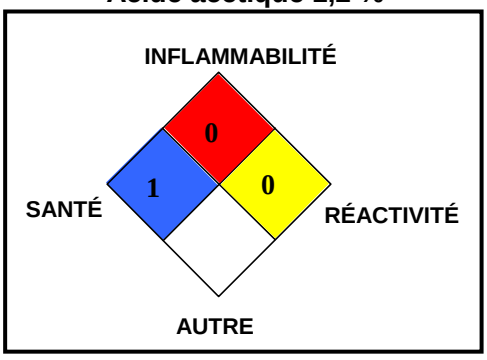
5.4.1	Point d'éclair	Non combustible
5.4.2	Température d'auto-inflammation	Non disponible
5.4.3	Limite supérieure / inférieure d'explosivité	Non disponible

5.5 Classification NFPA (voir la section « Définition des termes » pour plus d'informations sur cette classification) **:**

Réactif d'extraction A
Nitrite de sodium 27,6 %



Réactif d'extraction B
Acide acétique 1,2 %



***Seules des personnes formées et compétentes peuvent tenter d'éteindre un incendie. Contactez les secours au besoin. Prenez garde aux composés à proximité susceptibles de réagir avec l'agent d'extinction.*

RUBRIQUE 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Mesures de précaution d'ordre personnel :

Ce kit contient des composés d'origine biologique. Évitez tout contact. Respectez les précautions universelles lors des procédures de nettoyage.

6.2 Mesures de précaution d'ordre environnemental :

Ce matériel ne présente aucun risque pour l'environnement s'il est manipulé et éliminé convenablement. Colmatez toute fuite pour éviter la migration des composés.

6.3 Procédures en cas de fuite et de déversement :

Il est peu probable que ce kit fuie en grande quantité. Les membres du personnel qui ont reçu une formation élémentaire à la sécurité liée aux produits chimiques sont à même de gérer la plupart des cas de fuites de faible ampleur (par exemple, la fuite d'un contenant de ce kit). En cas de fuite, utilisez des lunettes de sécurité, des gants en nitrile et une blouse ou un tablier de laboratoire. Épongez le liquide et stockez les résidus dans un contenant adapté aux déchets. Éliminez le produit en suivant les procédures et les normes locales, nationales ou fédérales des États-Unis, du Canada ou de l'Union européenne (voir rubrique 13 : Considérations relatives à l'élimination).

RUBRIQUE 7 : Précautions de manipulation, d'emploi et de stockage

7.1 Manipulation : Comme pour n'importe quel composé chimique, évitez TOUT CONTACT avec les composés contenus dans ce kit. Lavez abondamment les parties exposées après utilisation du kit. Ne mangez pas et ne buvez pas lorsque vous vous servez de ce kit. Seuls des employés de laboratoire ou de clinique qualifiés et formés à l'utilisation du kit et aux dangers potentiels qu'il présente peuvent le manipuler.

Ce kit doit être considéré comme étant capable de transmettre des maladies infectieuses lors de sa manipulation. Les précautions universelles doivent être respectées lors de l'utilisation du kit.

7.2 Stockage : Maintenez le kit à l'abri des composés incompatibles (rubrique 10). Pour conserver l'efficacité du kit, rangez-le en suivant les instructions sur la notice de l'emballage.

7.3 Utilisation particulière : Ce produit est destiné au diagnostic *in vitro* uniquement. ***Il n'est en aucun cas adapté au grand public.***

RUBRIQUE 8 : Procédures de contrôle de l'exposition des travailleurs et caractéristiques des équipements de protection personnelle

8.1 Valeurs limites d'exposition :

Numéro CAS	Nom chimique	OSHA (PEL)	ACGIH (TLV)	MAK
7632-00-0	Nitrite de sodium	Inconnu	Inconnu	Inconnu
64-19-7	Acide acétique	25 mg/m^3 37 mg/m^3 (VLCT)	25 mg/m^3 37 mg/m^3 (VLCT)	Inconnu

8.2 Contrôles de l'exposition professionnelle :

8.2.1 Contrôles techniques :

Aucun contrôle technique particulier n'est requis pour ce kit. Veillez à assurer une ventilation appropriée pour maintenir les niveaux d'exposition sous les seuils détaillés ci-dessus.

8.2.2 Équipement de protection individuelle (EPI) :

Protection respiratoire : Aucune protection n'est requise dans les conditions normales d'utilisation.

Contact oculaire : Le port de lunettes de sécurité est recommandé pour éviter tout contact oculaire.

Contact avec les mains : Des gants imperméables (en nitrile ou équivalent) doivent être portés pour éviter tout contact avec les mains.

Contact avec la peau : Une blouse de laboratoire ou une tenue similaire doit être portée.

8.2.3 Contrôles environnementaux : Aucun contrôle environnemental particulier n'est requis.

RUBRIQUE 9 : Propriétés physico-chimiques

Caractéristiques	Réactif d'extraction A : Nitrite de sodium 27,6 %	Réactif d'extraction B : Acide acétique 1,2 %
Point d'ébullition (°C)	Non disponible	Non disponible
Point de fusion (°C)	Non disponible	Non disponible
Densité (H_2O = 1)	Non disponible	Non disponible
Pression de vapeur saturante (mm Hg)	Non disponible	Non disponible
Densité de vapeur (air = 1)	Non disponible	Non disponible
Taux d'évaporation (éther = 1)	Non disponible	Non disponible
pH :	8,6	2,4
Solubilité dans l'eau :	Soluble	Soluble
Aspect et odeur :	Inodore	Odeur vinaigrée

RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité du produit

Caractéristiques	Réactif d'extraction A : Nitrite de sodium 27,6 %	Réactif d'extraction B : Acide acétique 1,2 %
Stabilité	Stable	Stable
Conditions à éviter	Composés incompatibles	Composés incompatibles
Composés à éviter (incompatibilités)	Réducteurs forts ; acides forts ; amines	Oxydants forts (acide chromique, acide nitrique) ; substances fortement caustiques
Produits de décomposition dangereux	La décomposition thermique est susceptible de dégager des fumées irritantes ou des gaz toxiques (monoxyde de carbone et dioxyde de carbone par exemple). Le réactif est susceptibles de réagir avec les amines et de former des nitrosamines.	La décomposition thermique est susceptible de dégager des fumées irritantes ou des gaz toxiques (monoxyde de carbone et dioxyde de carbone par exemple).
Polymérisation dangereuse	Aucune polymérisation dangereuse n'est susceptible de se produire	Aucune polymérisation dangereuse n'est susceptible de se produire

RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques

11.1 Toxicité des composés dangereux : Aucune donnée relative à la toxicité des composés de ce kit n'est disponible pour l'heure. Les informations toxicologiques suivantes concernent les matières premières du produit dont la concentration dépasse 1 %.

Les données suivantes concernent le nitrite de sodium (numéro RTECS : RA1225000) :

Effets sur les yeux d'un lapin adulte, 500 mg sur 24 h : irritation modérée
Mutation chez les micro-organismes à 50 mmol/L
Synthèse d'ADN non programmée dans l'organisme humain : Cellule HeLa à 6 mmol/L
TD_{Lo}, rat par voie orale : 11 g/kg (1-22J gest/21J post) : effets sur le système reproducteur
TD_{Lo}, rat par voie orale : 660 mg/kg (1-22J gest) : effets tératogéniques
TD_{Lo}, rat par voie orale : 2190 g/kg/2A-C : effets cancérigènes
TD, rat par voie orale : 63 g/kg/95S-C : agent oncogène incertain
TD, rat par voie orale : 91 g/kg/2A-C : agent oncogène incertain, effets sur le système reproducteur
TD, rat par voie orale : 183 g/kg/2A-C : agent oncogène incertain, effets sur le système reproducteur
TD, rat par voie orale : 100 g/kg/2A-I : effets néoplasiques
TD, rat par voie orale : 40 g/kg/56S-C : effets néoplasiques
TD_{Lo}, souris par voie orale : 2149 mg/pre-post naissance) : effets cancérigènes, effets tératogéniques
TD_{Lo}, homme par voie orale : 1714 mg/kg/70M : effets cardiovasculaires
LD_{Lo}, humain par voie orale : 71 mg/kg : effets sur le système nerveux central, l'appareil digestif et le sang
LD_{Lo}, enfant par voie orale : 22 mg/kg 17
LD_{50}, rat par voie orale : 85 mg/kg
LC_{50}, rat par inhalation : 5500 mg/m3
LD_{Lo}, rat par voie sous-cutanée : 10 mg/kg
LD_{50}, rat par voie intraveineuse : 65 mg/kg
LD_{50}, souris par voie orale : 175 mg/kg
LD_{50}, souris par voie intrapéritonéale : 158 mg/kg
LD_{Lo}, souris par voie sous-cutanée : 150 mg/kg
LD_{Lo}, chien adulte par voie orale : 330 mg/kg
LD_{Lo}, chien adulte par voie sous-cutanée : 60 mg/kg
LD_{Lo}, chien adulte par voie intraveineuse : 15 mg/kg
LD_{Lo}, chat adulte par voie orale : 1500 mg/kg
LD_{Lo}, chat adulte par voie sous-cutanée : 35 mg/kg
LD_{50}, lapin adulte par voie orale : 186 mg/kg

Les données suivantes concernent l'acide acétique (numéro RTECS : AF1225000) :

LD_{50}, rat par voie orale : 3310 mg/kg
LD_{50} , lapin par voie dermique : 1,06 mg/kg

11.2 Voies principales d'exposition :

Aucune surexposition aux composés contenus dans ce kit n'est susceptible de se produire. Les voies d'exposition courantes comprennent l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux. Les voies dangereuses de transmission de ces composés potentiellement infectieux sont les ponctions, le contact avec une peau éraflée, les yeux, les membranes muqueuses et l'inhalation de composés aérosolisés.

11.3 Effets potentiels d'une surexposition aigüe, par voie d'exposition :

Ce kit contient des composés d'origine humaine et/ou animale et peut donc potentiellement transmettre des maladies infectieuses.

INHALATION : Les vapeurs, la brume, les fines gouttelettes ou les poussières dégagées par ce kit peuvent irriter les voies respiratoires.

CONTACT AVEC LA PEAU ou LES YEUX : Le contact avec la peau ou les yeux peut entraîner une irritation.

ABSORPTION CUTANÉE : D'après les informations disponibles, aucun composé contenu ne présente de risque d'absorption cutanée sur une peau intacte.

INGESTION : Si les composés de ce kit sont avalés, la bouche, la gorge et d'autres tissus du système gastro-intestinal sont susceptibles d'être irrités. Le nitrite de sodium à 27,6 % contenu dans le réactif d'extraction A peut être toxique en cas d'ingestion.

INJECTION : Une injection accidentelle de ce produit peut entraîner des rougeurs, des sensations de brûlure et des enflures sur le point de ponction. Les symptômes liés à une telle exposition comprennent ceux détaillés dans les sections « Inhalation », « Contact avec la peau et les yeux » et « Ingestion ».

11.4 Effets potentiels d'une exposition chronique :

Un contact avec les yeux ou la peau sur le long terme peut provoquer une dermite ou une irritation oculaire.

11.5 Symptômes liés à une surexposition :

Les symptômes liés à une surexposition comprennent l'irritation de la peau, des yeux, du nez et de la gorge, des maux de tête, des nausées, des vomissements et des brûlures sur les zones touchées. Les symptômes peuvent se manifester plusieurs heures après l'exposition.

11.6 Conditions médicales aggravées par l'exposition :

Les personnes souffrant de problèmes de peau, de troubles oculaires ou de troubles respiratoires sont plus sensibles aux effets liés à une surexposition au produit.

11.7 Cancérogénicité :

Les ingrédients contenus dans ce kit ne sont pas considérés comme étant cancérigènes par les organismes et normes suivants : ACGIH, CIRC, NTP, et OSHA.

RUBRIQUE 12 : Informations écologiques

12.1 Écotoxicité

Les composés de ce kit ne sont pas susceptibles d'être néfastes pour l'environnement. Aucune donnée relative à la toxicité aquatique de ce kit n'est disponible pour l'heure. À certains volumes et dans certaines concentrations, le nitrite de sodium peut s'avérer dangereux pour les organismes aquatiques. Les informations suivantes concernent les matières premières dont la concentration dépasse 1 %.

Acide acétique :

CE_{50} (fumigation sur le blé) = 23,3 mg/m^3/2-h, effet : lésions sur les feuilles
LC_{50} (crevette) = 100 - 300 mg/L/48-h
LC_{50} (Pimephales promelas) = 88 mg/L/96-h

Nitrite de sodium :

LC_{50}, truite arc-en-ciel = 0,19 - 0,39 mg/L (96 h)
TLM, Gambusie 8.1 ppm (24 h)
Mulet à corne plage critique 400-2000 ppm

12.2 Mobilité

Aucune donnée relative à la mobilité des composés de ce produit n'est disponible.

12.3 Persistance et dégradabilité

Aucune donnée relative à la persistance et à la dégradabilité des composés de ce kit n'est disponible pour l'heure. Le nitrite de sodium se dissocie intégralement dans l'eau. Les ions nitrite s'oxydent en nitrates en aérobie. Acide acétique : Dans l'air, l'acide acétique se dégrade en phase vapeur en réagissant avec les radicaux hydroxiles produits par photochimie (temps de demi-vie estimé à 26,7 jours). Dans l'eau, l'acide acétique se biodégrade immédiatement. L'acide acétique se biodégrade immédiatement dans le sol. DBO eau de dilution standard, 57,7 % de la DBO théorique moyenne à 5 jours. L'acide acétique ne présente aucun risque de bio-accumulation ni de contamination de la chaîne alimentaire. FBC estimé < 1.

12.4 Potentiel de bio-accumulation

Le potentiel de bio-accumulation des composés de ce kit dans les plantes ou chez les animaux est limité.

RUBRIQUE 13 : Considérations relatives à l'élimination

Éliminez les déchets, les composés inutilisés et les emballages contaminés en suivant les réglementations locales, nationales et fédérales de votre pays (Canada, Union européenne, etc.). Si vous n'êtes pas sûr de connaître les obligations en vigueur, veuillez vous renseigner auprès des autorités responsables.

RUBRIQUE 14 : Informations relatives au transport

14.1 Transport aux États-Unis

Ce produit est réglementé par le titre 49 du CFR partie 172.101 du département du Transport desÉtats-Unis :

DÉSIGNATION OFFICIELLE DE TRANSPORT :	**Kits chimiques**
CATÉGORIE DE DANGER ET DESCRIPTION :	**Catégorie 9, Divers**
NUMÉRO D'IDENTIFICATION DES NATIONS UNIES :	**UN 3316**
MENTION(S) REQUISE(S) PAR LE DOT :	**Catégorie 9**
GROUPE D'EMBALLAGE :	**Non disponible**

NUMÉRO DANS LE GUIDE NORD-AMÉRICAIN DES MESURES D'URGENCE (2000) : **171**

POLLUANT MARIN : **Aucun composé contenu dans ce kit n'est considéré comme étant un polluant marin par le DOT.**

D'après le titre 49 du CFR partie 172.102, les kits chimiques ne sont pas soumis aux exigences relatives à l'emballage en cas d'emballage combiné. Les kits chimiques ne sont pas non plus soumis aux exigences d'étiquetage et d'affichage, sauf en cas de transport aérien. S'ils répondent à l'ensemble des exigences en la matière, les kits chimiques peuvent être transportés conformément aux exceptions prévues dans le titre 49 CFR partie 173.156 concernant les autres articles réglementés et les biens de consommation. Les kits utilisés à bord de véhicules à des fins de premiers secours ou opérationnelles ne sont pas soumis à ces obligations.

14.2 Transport au Canada

Les informations du Ministère des transports des États-Unis détaillées ci-dessus sont reprises dans les réglementations de Transport Canada.

14.3 Transport aérien international

Ce produit est encadré par la réglementation sur les articles dangereux de l'Association internationale du transport aérien (IATA)

DÉSIGNATION OFFICIELLE DE TRANSPORT :	**Kit chimique**
CATÉGORIE DE DANGER ET DESCRIPTION :	**Classe 9, Divers**
NUMÉRO D'IDENTIFICATION DES NATIONS UNIES :	**UN 3316**
MENTION(S) REQUISE(S) PAR LE DOT :	**Catégorie 9**
GROUPE D'EMBALLAGE :	**III**
INSTRUCTION D'EMBALLAGE (QUANTITÉ LIMITÉE)	**915 (Y915)**

S'ils répondent aux exigences détaillées dans la rubrique 2.7 « Produits dangereux en quantités exemptées », les composés de catégorie 9 peuvent être expédiés en petites quantité en tant que « kit chimique ». Un emballage intérieur doit contenir moins de 30 g ou 30 mL de ce composé. La quantité nette totale de produits dangereux est limitée à 1 kg ou 1 000 mL par emballage extérieur.

RUBRIQUE 15 : Informations réglementaires

15.1 Réglementations nationales et fédérales des États-Unis.

	Réactif d'extraction A : Nitrite de sodium 27,6 %	Réactif d'extraction B : Acide acétique 1,2 %
40 CFR 355.30/355.40 - SECTION 302	Non listé	Non listé
40 CFR 302.4 – SECTION 304	Quantité à déclarer = 100 lb	Non listé
40 CFR 372.65 – SECTION 313	Non listé	Non listé

SECTION 311/312 SUR LES KITS DU SARA DES ÉTATS-UNIS : Effets aigus sur la santé ; effets chroniques sur la santé.

STATUT DANS L'INVENTAIRE TSCA DES ÉTATS-UNIS : Les composés de ce kit ne sont pas répertoriés dans l'inventaire TSCA.

AUTRES RÉGLEMENTATIONS DES ÉTATS-UNIS : Non applicable.

LE SAFE DRINKING WATER AND TOXIC ENFORCEMENT ACT (PROPOSITION 65) DE CALIFORNIE :

Les composés contenus dans ce kit ne sont pas répertoriés dans la liste des composés cancérigènes ni dans la liste des composés ayant des effets indésirables sur la fonction reproductrice de la Proposition 65.

CALIFORNIE - 8 CCR SECTION 339 – DIRECTOR'S LIST OF HAZARDOUS SUBSTANCES :

Nitrite de sodium	7632-00-0	Présent

15.2 Informations de l'étiquetage

ANSI Z129.1	Réactif d'extraction A	Réactif d'extraction B	Emballage du kit
Étiquetage :	ATTENTION : Produit corrosif. Ce produit peut s'avérer dangereux pour la santé s'il est ingéré. Il peut provoquer des irritations oculaires et cutanées.	ATTENTION : Il peut provoquer des irritations oculaires et cutanées.	ATTENTION : Les composés contenus dans ce kit peuvent s'avérer corrosifs ou dangereux s'ils sont ingérés, inhalés ou absorbés par la peau. Ils peuvent provoquer des irritations oculaires ou cutanées.
Précautions indiquées sur l'étiquette :	Ne pas avaler le produit. Évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les habits. Nettoyer avec soin les zones touchées après manipulation.	Évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les habits. Nettoyer avec soin les zones touchées après manipulation.	Ne pas avaler le produit. Évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les habits. Nettoyer avec soin les zones touchées après manipulation. Ce kit contient des composés d'origine humaine et/ou animale et peut donc potentiellement transmettre des maladies infectieuses. Veuillez suivre les instructions d'utilisation sur la notice de l'emballage.

DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT :

Ne jetez pas les effluents contenant des composés de ce produit dans un quelconque ruisseau, étang, estuaire, océan ou tout autre plan d'eau à moins d'y être autorisé par le programme NPDES (National Pollutant Discharge Elimination System) et d'avoir averti par écrit les autorités responsables au préalable. Ne jetez pas les effluents contenant des composés de ce produit dans une quelconque canalisation avant d'avoir averti les autorités responsables de la station d'épuration locale au préalable. Pour plus d'informations, veuillez contacter

les organismes en charge des eaux de votre région ou l'agence de protection de l'environnement des États-Unis (EPA).

15.3 Réglementations du Canada :

STATUT DANS L'INVENTAIRE LIS/LES DU CANADA :

Les composés contenus dans ce kit sont répertoriés dans l'inventaire LIS.

SIGNALISATION SIMDUT CANADIENNE :

Réactif d'extraction : Nitrite de sodium 27,6 %

Classe C – composé oxydant

Classe D2B – Composé toxique

15.4 Classification HMIS (voir la section « Définition des termes » pour plus d'informations sur cette classification) **:**

Réactif d'extraction A :
Nitrite de sodium 27,6 %

Santé	**2 ***
Inflammabilité	**0**
Danger physique	**1**
Équipement de protection	**B**

Réactif d'extraction B :
Acide acétique 1,2 %

Santé	**1.***
Inflammabilité	**0**
Danger physique	**0**
Équipement de protection	**B**

15.5 Classification et étiquetage de l'Union européenne :

Classification :

Réactif d'extraction A :
Nitrite de sodium 27,6 %

T Toxique

N Dangereux pour l'environnement

Phrases de risque (pour le nitrite de sodium) :

R25 : Toxique en cas d'ingestion.
R50 : Très toxique pour les organismes aquatiques.

Conseils de prudence :

S1/2 : Conserver sous clé et hors de la portée des enfants.
S36/37/39 Porter un vêtement de protection, des gants, et un appareil de protection des yeux/du visage approprié.
S45 : En cas d'accident ou de malaise, consultez immédiatement un médecin.
S61 : Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

15.6 Japon : Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS) :

nitrite de sodium	7632-00-0	1-483

RUBRIQUE 16 : Autres informations

Cette FDS a été réalisée conformément à la norme ANSI Z400.1. Tout a été mis en œuvre pour respecter les critères de risques et répondre aux exigences définies par la norme de communication des risques de l'OSHA aux États-Unis, la directive sur la FDS de la Communauté européenne, les règlements sur les produits contrôlés du Canada, les réglementations sur les informations et les emballage des produits chimiques dangereux de Grande-Bretagne et le système général harmonisé des Nations unies.

Les détails des risques présentés sur cette FDS sont destinés à des employés correctement formés utilisant le système d'identification des matières dangereuses (HMIS®) ou le programme 704 de la National Fire Protection Association (NFPA). Ces données sont des estimations et doivent être considérées en tant que tel. L'échelle d'évaluation des risques va de 0, risque ou danger minime, à 4, risque ou danger élevé (voir les définitions des termes à la fin de cette FDS). Les conséquences chroniques (à long terme) sur la santé sont précisées par un astérisque (*) dans le HMIS. Le HMIS est une marque commerciale déposée de la NPCA. Pour plus d'informations sur l'évaluation HMIS, veuillez consulter le site www.paint.org/hmis. Pour plus d'informations sur le NFPA 704, veuillez consulter le site www.nfpa.org.

RÉALISÉ PAR : Quidel Corporation
10165 McKellar Court
San Diego, CA 92121
(858)-552-1100

REMPLACE : 4 mars 2008

Les informations ci-dessus sont diffusées de bonne foi. Nous pensons qu'elles sont exactes et qu'elles reflètent les dernières connaissances dont nous disposons en la matière. Cependant, nous ne saurions fournir de garantie de conformité pour un usage particulier ou de toute autre nature que ce soit, explicite ou implicite, pour les produits décrits et les données et les informations fournies. Nous saurions être tenus responsables de l'utilisation faite desdits produits, données et informations. Les utilisateurs doivent faire leurs propres recherches pour établir si les informations fournies répondent à leurs besoins et ils sont entièrement tenus responsables de tout risque lié à l'utilisation de ce produit. L'utilisateur doit respecter l'ensemble des lois et des réglementations relatives à l'achat, à l'utilisation, au stockage et à l'élimination du produit, et doit connaître et suivre les procédures de manipulation réputées sûres. Quidel décline toute responsabilité en cas de réclamation, de pertes ou de préjudices individuels, pécuniaires, spéciaux, indirects, immatériels ou accessoires de quelque nature que ce soit, même si Quidel a été préalablement averti de l'éventualité de tels préjudices.

DÉFINITIONS DES TERMES

Une FDS contient généralement un grand nombre d'abréviations et d'acronymes. Parmi les plus courants figurent :

Numéro CAS : Numéro d'identifiant propre à chaque composé issu de la base de données de Chemical Abstract Service.

ACGIH– Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux, association professionnelle qui établit les limites d'exposition.

TLV – Valeur Limite de Seuil – concentration dans l'air d'une substance à laquelle la plupart des travailleurs peuvent être régulièrement exposés sans effet néfaste. La durée doit être prise en compte, y compris la Moyenne Pondérée de Temps **(TWA)** de 8 heures, la Limite d'exposition à Court Terme de 15 minutes et les Valeurs Plafond instantanées **(C)** Les effets de l'absorption cutanée doivent également être pris en compte.
OSHA – Administration de la Santé et de la Sécurité du Travail des États-Unis
PEL - Limite d'Exposition Permise – Cette valeur d'exposition est similaire à la TLV, la seule différence est qu'elle est appliquée par l'OSHA. Les Limites d'Exposition Permises de l'OSHA sont fondées sur les PEL de 1989 et sur les Normes sur les Contaminants Aériens de juin 1993 (Registre fédéral : 58 : 35338-35351 et 58 : 40191). Les PEL en vigueur et les PEL périmées sont indiquées. La mention « PEL de 1989 Périmée » est inscrite à côté de la PEL déclarée comme étant périmée par Décision Judiciaire.
DIVS - Danger immédiat pour la vie ou la santé **-** Cette valeur représente la concentration maximale d'un produit présent dans un milieu et duquel un individu peut s'échapper dans un délai de 30 minutes, sans présenter de symptômes pouvant l'empêcher de fuir et sans produire des effets irréversibles sur sa santé. **Le DFG - MAK**est la limite maximale d'exposition fixée par l'Allemagne et est semblable au PEL des États-Unis. **Le NIOSH** est l'Institut national de sécurité et de santé au travail ; il constitue le service de recherche de l'Administration de la Santé et de la Sécurité au Travail (OSHA) des États-Unis. Le NIOSH définit des lignes directrices relatives à l'exposition et appelées Niveaux d'Exposition Conseillés (REL). Si aucune ligne directrice relative à l'exposition n'est établie, la référence **NE** (Non Établi) est indiquée. **Équipement de protection individuelle – A** : Lunettes de sécurité. **B** : Lunettes de sécurité et gants. **C** : Lunettes de sécurité, gants et tenue de protection. **D** : Lunettes anti-éclaboussures avec écran facial, gants et tenue de protection. **E** : Protection oculaire, gants et masque de protection respiratoire anti-poussières. **F** : Protection oculaire, gants, tenue de protection et masque de protection respiratoire anti-poussières. **G** : Protection oculaire, gants et protection respiratoire avec purificateur d'air.

ÉVALUATION DES RISQUES :SYSTÈME D'IDENTIFICATION DES MATIÈRES DANGEREUSES : Danger pour la santé : **0** (risque d'exposition chronique ou aigüe minime) ; **1** (risque d'exposition chronique ou aigüe léger) ; **2** (risque d'exposition chronique élevé ou risque d'exposition aigüe modéré); **3** (risque d'exposition aigüe élevé ; une seule surexposition au composé peut créer des lésions irréparables et s'avérer mortelle.) ; **4** (risque d'exposition aigüe extrêmement élevé ; une seule surexposition au composé peut être mortelle). * Indique un risque chronique. Risque d'inflammabilité : **0** (risque minime) ; **1** (composés nécessitant un pré-chauffage considérable avant de pouvoir brûler) ; **2** (composés liquides ou solides combustibles ; liquides présentant un point d'éclair de 38-93C [100-200F]) ; **3** (liquides inflammables de classe IB et IC présentant un point d'éclair inférieur à 38C [100F]) ; **4** (liquides inflammables de classe IA présentant un point d'éclair inférieur à 23C [73F] et un point d'ébullition inférieur à 38C [100F]. Risques liés à la réactivité : **0** (stable) ; **1** (substance pouvant devenir instable lorsqu'elle est soumise à de fortes températures ou pouvant légèrement réagir avec l'eau) ; **2** (substances instables mais qui ne détonent pas ou substances qui réagissent violemment avec l'eau) ; **3** (substances qui peuvent détonner lorsqu'elles sont activées ou qui explosent au contact de l'eau) ; **4** (substances pouvant détoner à des températures ou des pressions normales).

ASSOCIATION NATIONALE POUR LA PROTECTION CONTRE LE FEU : Danger pour la santé : **0** (substance qui, exposée à des conditions d'incendie, ne présente pas plus de danger que les matériaux combustibles ordinaires) ; **1** (substance qui, exposée à des conditions d'incendie, peut provoquer une irritation ou de légères blessures résiduelles) ; **2** (substance qui, exposée de façon intense ou continue à des conditions d'incendie, peut provoquer une incapacité temporaire ou des blessures résiduelles) ; **3** (substance qui, exposée pendant une courte durée à des conditions d'incendie, peut provoquer de graves blessures temporaires ou résiduelles) ; **4** (substance qui, exposée pendant une très courte durée à des conditions d'incendie, peut provoquer la mort ou de très graves blessures résiduelles). Risques d'inflammabilité et de réactivité : Voir les définitions du « Système d'identification des matières dangereuses ».

LIMITES D'INFLAMMABILITÉ À L'AIR : La plupart des informations relatives aux incendies et aux explosions proviennent de l'Association Nationale pour la Protection contre le Feu (**NFPA**). Point d'éclair – Température minimale à laquelle un liquide émet suffisamment de vapeurs pour former un mélange inflammable au contact de l'air. Température d'auto-inflammation : Température minimum nécessaire pour déclencher une combustion au contact de l'air sans autre source d'inflammation. LIE – concentration minimale du gaz dans l'air à partir de laquelle il devient explosif ou inflammable en présence d'une source d'inflammation. LSE – concentration maximale du gaz dans l'air en dessous de laquelle celui-ci est explosif ou inflammable en présence d'une source d'inflammation.

INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES : Les données disponibles sur l'homme, les études conduites sur les animaux ainsi que les études mettant en jeu des substances semblables suggèrent des risques potentiels pour la santé. Certains des termes utilisés dans cette section sont définis ci-après : **LD_{50}** – Dose mortelle (solide ou liquide) pour laquelle 50 % des animaux exposés meurent ; **LC_{50}** - Concentration mortelle (gaz) pour laquelle 50 % des animaux exposés meurent ; **ppm** rapport correspondant à une unité de la substance sur un million de parties d'eau ou d'air ; **mg/m^3** concentration exprimée en poids de la substance sur un volume d'air; **mg/kg** quantité (masse) de la substance administrée à un sujet test en fonction de sa masse corporelle en kg. Les autres mesures de toxicité comprennent la **TDLo**, la dose minimale provoquant un symptôme et la **TCLo**,la concentration minimale provoquant un symptôme, mais aussi la **TDo**, la **LDLo**, la **LDo**, la **TC**, la **TCo**, la **LCLo** et la **LCo**, doses ou concentrations minimales ayant des effets toxiques ou mortels. **IBE** - L'Indice biologique d'exposition est un ensemble de valeurs de référence fortement susceptibles d'être atteintes lors de l'analyse d'échantillons prélevés sur le travailleur sain ayant été exposé à des substances chimiques dans la même mesure qu'un travailleur ayant atteint la Valeur Limite de Seuil par inhalation. Informations écologiques : **L'EC** est la concentration à laquelle le composé réagit dans l'eau.

Des données provenant de plusieurs sources sont utilisées pour évaluer le potentiel cancérigène de la substance. Les sources et les évaluations fournies sont les suivantes : **Le CIRC** - le Centre international de Recherche sur le Cancer ; 1 = cancérigène pour l'homme, 2A, 2B = probablement cancérigène pour l'homme, 3 = effet cancérigène non répertorié pour l'homme, et 4 = probablement non cancérigène pour l'homme. **Le NTP** - le Programme national de toxicologie des États-Unis ; K = effet cancérigène connu, et R = effet cancérigène raisonnablement supposé. **Le RTECS** - le Registre des effets toxiques des substances chimiques. **L'OSHA - l'**Administration de la Santé et de la Sécurité du Travail des États -Unis et la **CAL/OSHA - la sous-unité de l'Administration de la Santé et de la Sécurité du Travail de la** Californie ; Ca = substance cancérigène non classifiée. **L'ACGIH –** la Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux ; A1 = effet cancérigène sur l'homme confirmé, A2 = effet cancérigène sur l'homme supposé, A3 = effet cancérigène sur l'animal confirmé, effet cancérigène inconnu sur

l'homme, A4 = effet non cancérigène sur l'homme, et A5 = effet non cancérigène supposé sur l'homme. **Le NIOSH**– l'Institut National de la Santé et de la Sécurité du Travail des États-Unis ; Ca = effet cancérigène potentiel lié au travail non classifié. **L'EPA** – l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis ; A = cancérigène pour l'homme, B = probablement cancérigène pour l'homme, C = Potentiellement cancérigène pour l'homme, D = Non classifiable comme cancérigène pour l'homme, E = preuve de non-cancérogénicité pour l'homme, K = Effet cancérigène pour l'homme connu, L = Probablement cancérigène pour l'homme, CBD = Ne peut être déterminé, NL = Probablement non cancérigène pour l'homme, et I = Données insuffisantes pour évaluer le potentiel cancérigène de la substance sur l'homme.

INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES : Cette section détaille les différentes lois et réglementations qui encadrent la substance. **L'EPA** est l'agence de protection de l'environnement des États-Unis. **Le SIMDUT** est le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail en vigueur au Canada. **DOT** et **TC** sont respectivement le Ministère des transports des États-Unis et le ministère Transports Canada.

La loi sur la Ré-autorisation et les Amendements du Superfonds (SARA) ; la Liste intérieure/extérieure des substances du Canada **(LIS/LES)** ; la Loi sur le Contrôle des Substances Toxiques des États-Unis **(TSCA)** ; le statut de Polluant Marin défini par le **DOT** ; la Loi sur la Responsabilité, la Compensation et la Réponse Globale à l'Environnement **(CERCLA ou Superfonds)** ; et différentes réglementations des États. Cette section inclut également des informations sur les précautions d'usage figurant sur les étiquettes des emballages industriels des substances.

0018RA0312I (04/12)