

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ conformément au Règlement (CE)
No. 1907/2006

DIMETHYLFORMAMIDE

Version 2.0

Date d'impression 20.01.2024

Date de révision 19.01.2024

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : DIMETHYLFORMAMIDE
Nom de la substance : N,N-diméthylformamide
No.-Index : 616-001-00-X
No.-CAS : 68-12-2
No.-CE : 200-679-5
No. enr. REACH EU : 01-2119475605-32-xxxx

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

Utilisation de la substance/du mélange : Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.
Utilisations déconseillées : Actuellement, aucune utilisation contre-indiquée n'a été identifiée

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

Société : Service Chimie
5 place de l'Eglise
77400 Saint Thibault des Vignes
France
T° l° phone : +33(0)1.64.30.89.22

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : ,

Accès aux centres anti-poisons de France
(serveur ORFILA de l'INRS)
Disponible 7j/7 et 24h/24
Informations limitées aux intoxications
01 45 42 59 59 appel depuis la France
+33 1 45 42 59 59 (international)

DIMETHYLFORMAMIDE

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008			
Classe de danger	Catégorie de danger	Organes cibles	Mentions de danger
Liquides inflammables	Catégorie 3	---	H226
Toxicité aiguë (Dermale)	Catégorie 4	---	H312
Toxicité aiguë (Inhalation)	Catégorie 4	---	H332
Irritation oculaire	Catégorie 2	---	H319
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 1B	---	H360D

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

Effets néfastes les plus importants

- Santé humaine : Se référer à la section 11 pour les informations toxicologiques.
- Dangers physico-chimiques : Se référer à la section 9/10 pour les informations physicochimiques.
- Effets potentiels sur l'environnement : Se référer à la section 12 pour les informations relatives à l'environnement.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008

- Symboles de danger :




- Mention d'avertissement : Danger
- Mentions de danger :

H226
 H312 + H332
 H319
 H360D

Liquide et vapeurs inflammables.
 Nocif en cas de contact cutané ou d'inhalation.
 Provoque une sévère irritation des yeux.
 Peut nuire au fœtus.
- Conseils de prudence
- Prévention :

P201
 P210

Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces

DIMETHYLFORMAMIDE

		chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
	P261	Éviter de respirer les vapeurs/aérosols.
	P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
Intervention	:	P303 + P361 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau et au savon.
		P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
		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.
		P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Etiquetage supplémentaire:

Réservé aux utilisateurs professionnels.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- N,N-diméthylformamide

2.3. Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour l'environnement.

Informations toxicologiques: Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour la santé humaine.

Pour des températures supérieures au point d'éclair des mélanges explosifs d'air et vapeur peuvent se former. Les vapeurs peuvent être plus lourdes que l'air et peuvent se déplacer sdéplacer sur le sol jusqu'à une source d'inflammation éloignée et provoquer un retour de flamme.

DIMETHYLFORMAMIDE

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Composants dangereux		Concentration [%]	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	
			Classe de danger / Catégorie de danger	Mentions de danger
N,N-diméthylformamide				
No.-Index	: 616-001-00-X	>= 90 - <= 100	Flam. Liq.3	H226
No.-CAS	: 68-12-2		Acute Tox.4 Dermale	H312
No.-CE	: 200-679-5		Acute Tox.4 Inhalation	H332
No. enr.	: 01-2119475605-32-xxxx		Eye Irrit.2	H319
REACH EU			Repr.1B	H360D
			Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par inhalation (vapeur): 11 mg/l Toxicité aiguë par voie cutanée: 1100 mg/kg	

Remarques : Ce produit contient une substance listée sur la liste des substances candidates selon l'article 59 (1, 10) du règlement No. 1907/2006 ('REACH') à une concentration >= 0,1% p/p.

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	: Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
En cas d'inhalation	: Amener la victime à l'air libre en cas d'inhalation des vapeurs. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire. En cas de perte de conscience tourner la personne sur le côté. Appeler immédiatement un médecin.
En cas de contact avec la peau	: Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec du savon et de l'eau. Appeler immédiatement un médecin.
En cas de contact avec les yeux	: Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous les paupières. Pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un ophtalmologiste.
En cas d'ingestion	: Se rincer la bouche à l'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si une personne vomit et est couchée sur le dos, la tourner sur le côté. Appeler immédiatement un médecin.

DIMETHYLFORMAMIDE

Protection des secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés. Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.

Effets : Voir le chapitre 11 pour des informations plus détaillées sur les effets pour la santé et les symptômes.

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

Traitement : Traiter de façon symptomatique.Pour le conseil d'un spécialiste, les médecins doivent contacter le centre anti-poison.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Pulvériser de l'eau ou utiliser de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.

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

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Les vapeurs peuvent être invisibles et plus lourdes que l'air, et se propager sur le sol. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. La distance de retour de flamme peut être considérable.

Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone (CO2), Oxydes d'azote (NOx)

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.Porter un équipement de protection individuel.

Conseils supplémentaires : Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie.L'échauffement provoque une élévation de la pression avec risque d'éclatement.Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

DIMETHYLFORMAMIDE

Précautions individuelles	: Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Utiliser un équipement de protection individuelle. Tenir à distance les personnes non protégées. Assurer une ventilation adéquate. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation.
6.2. Précautions pour la protection de l'environnement	
Précautions pour la protection de l'environnement	: Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.
6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage	
Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage	: Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).
6.4. Référence à d'autres rubriques	
Voir la section 1 pour l'information de contact en cas d'urgences. Voir la section 8 pour l'information sur l'équipement de protection personnelle. Voir la section 13 pour l'information sur le traitement de déchets.	

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	
Conseils pour une manipulation sans danger	: Conserver le récipient bien fermé. Manipuler le produit seulement dans un système fermé ou prévoir une ventilation adaptée sur les machines. Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est régulièrement manipulé.
Mesures d'hygiène	: Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités	
Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs	: Conserver dans le conteneur d'origine. Conserver dans un endroit avec un sol résistant aux solvants.

DIMETHYLFORMAMIDE

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	: Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Les vapeurs peuvent être invisibles et plus lourdes que l'air, et se propager sur le sol. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Utiliser uniquement dans un endroit équipé d'une installation antidéflagrante.
Classe de feu	: Facilement combustibles (55°C ≤ Pec < 100°C)
Information supplémentaire sur les conditions de stockage	: Conserver hermétiquement fermé dans un endroit sec et frais. Éviter une exposition directe au soleil. Conserver dans un endroit bien ventilé.
Précautions pour le stockage en commun	: Incompatible avec les agents oxydants. Ne pas stocker ensemble avec des produits oxydants et auto-inflammables. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
Température de stockage	: < 50 °C
Autres données	: Pour un stockage prolongé, on recommande de maintenir le produit dans une atmosphère d'azote.
Matériaux d'emballage appropriés	: Acier inoxydable, Verre
Matériaux d'emballage inappropriés	: , cuivre, Alliages de cuivre, Étain
7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)	
Utilisation(s) particulière(s)	: Usages identifiés : voir le tableau en début d'annexe pour une vision globale des usages identifiés.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composant:	N,N-diméthylformamide	No.-CAS 68-12-2
Dose dérivée sans effet (DNEL) / Dose dérivée avec effet minimum (DMEL)		
DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Effets systémiques à long terme, Inhalation : 6 mg/m3		
DDSE (dose dérivée sans effet) Travailleurs, Effets systémiques à long terme, Contact avec la peau : 1,1 mg/kg p.c./jour		
DDSE (dose dérivée sans effet)		

DIMETHYLFORMAMIDE

Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Inhalation	: 1,1 mg/m3
DDSE (dose dérivée sans effet)	
Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Contact avec la peau	: 111 mg/kg p.c./jour
DDSE (dose dérivée sans effet)	
Consommateurs, Effets systémiques à long terme, Ingestion	: 0,16 mg/kg p.c./jour

Concentration prédite sans effet (PNEC)

STP	: 44 mg/l
Sédiment d'eau douce	: 111 mg/kg poids sec
Sédiment marin	: 11,1 mg/kg poids sec

Autres valeurs limites d'exposition professionnelle

Valeurs limites d'exposition indicatives selon les directives 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Limite d'exposition pondérée dans le temps (TWA):
 5 ppm, 15 mg/m3
 Indicatif

Valeurs limites d'exposition indicatives selon les directives 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Seuil limite d'exposition à court terme (STEL):
 10 ppm, 30 mg/m3
 Indicatif

Valeurs limites d'exposition indicatives selon les directives 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, Désignation de la peau:
 Peut être absorbé à travers la peau.

France. Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP), Désignation de la peau:
 Peut être absorbé à travers la peau.

France. Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP), Valeur Moyenne d'Exposition (VME)
 5 ppm, 15 mg/m3
 Limite d'exposition professionnelle contraignante (VRC)

France. Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP), Valeur Limite d'Exposition à Court Terme (VLCT):
 10 ppm, 30 mg/m3, (15 minutes)
 Limite d'exposition professionnelle contraignante (VRC)

DIMETHYLFORMAMIDE

Indices d'exposition biologique

UE. Valeurs limite biologique/Valeurs guide (BLVs/BGVs), Comité Scientifique sur les valeurs limites d'exposition professionnelles (SCOELs), N-méthylformamide, Urine
 15 mg/l, Durée d'échantillonnage : fin du service
 France Indicateurs biologiques d'exposition (IBE) (Institut national de recherche et de sécurité (INRS, ND 2065), tel que modifié, N-méthylformamide, Créatinine dans l'urine
 40 mg/g, Durée d'échantillonnage : fin du service

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire

Conseils : En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
 En cas de formation d'aérosol ou de brume, utiliser une protection respiratoire appropriée.
 Nécessaire, si la valeur limite d'exposition est dépassée (p.e. VLE).
 Protection respiratoire conforme à EN 141.
 Type de filtre recommandé : A
 Filtre combiné: A-P2
 En cas d'exposition intense ou durable utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Protection des mains

Conseils : Gants de protection conformes à EN 374.
 Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.
 Les gants de protection doivent être remplacés dès l'apparition des premières traces d'usure.

Matériel : Caoutchouc butyle.
 Délai de rupture : ≥ 8 h
 Épaisseur du gant : 0,5 mm

Protection des yeux

Conseils : Lunettes de protection

Protection de la peau et du corps

Conseils : Porter un équipement de protection individuel.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

DIMETHYLFORMAMIDE

Conseils généraux : Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Forme	: liquide
État physique	: liquide
Couleur	: incolore
Odeur	: faible, type amine
Seuil olfactif	: Donnée non disponible
Point/intervalle de fusion	: -61 °C
Point/intervalle d'ébullition	: 152 - 153 °C Méthode: DIN 53171
Inflammabilité (solide, gaz)	: Non applicable
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: 16,0 %(V)
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: 2,2 %(V)
Point d'éclair	: 57,5 °C Méthode: DIN 51755, Coupelle fermée.
Température d'auto-inflammation	: 410 °C Méthode: DIN 51794
Température de décomposition	: Donnée non disponible
Température de décomposition auto-accélérée (TDAA)	: Donnée non disponible
pH	: 7 (20 °C) Concentration: 200 g/l
Viscosité	
Viscosité, dynamique	: 0,86 mPa.s (20 °C)

DIMETHYLFORMAMIDE

	50 mPa.s (< -10 °C)
Viscosité, cinématique	: Donnée non disponible
Temps d'écoulement	: Donnée non disponible
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: (20 °C) soluble
Solubilité dans d'autres solvants	: Donnée non disponible
Taux de dissolution	: Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: log Pow: -0,85 (25 °C)
Stabilité de la dispersion	: Donnée non disponible
Pression de vapeur	: 3,77 hPa (20 °C) 23 hPa (50 °C)
Densité relative	: 0,94 - 0,95 (20 °C)
Densité	: 0,94 g/cm3 (20 °C)
Masse volumique apparente	: Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	: Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule	Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs	: Le produit n'est pas explosif
Propriétés comburantes	: Non comburant
Inflammabilité (liquides)	: Liquide et vapeurs inflammables., Substances liquide combustible.
Poids moléculaire	: 73,09 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Conseils	: Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.
----------	--

10.2. Stabilité chimique

DIMETHYLFORMAMIDE

Conseils	: Stable dans les conditions recommandées de stockage.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	
Réactions dangereuses	: Réagit avec les substances suivantes: Oxydants. Halogénures Métaux alcalins. La formation des mélanges explosifs d'air et vapeur est possible.
10.4. Conditions à éviter	
Conditions à éviter	: Chaleur, flammes et étincelles.Éviter une exposition directe au soleil.
10.5. Matières incompatibles	
Matières à éviter	: Oxydants forts, Nitrates. Sodium
10.6. Produits de décomposition dangereux	
Produits de décomposition dangereux	: Ammoniac, Diméthylamine, Formaldéhyde, En cas d'incendie: Oxydes de carbone, Oxydes d'azote (NOx)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Composant:	N,N-diméthylformamide	No.-CAS 68-12-2
Toxicité aiguë		
Oral(e)		
DL50	: 3010 mg/kg (Rat, mâle et femelle) (OCDE ligne directrice 401)	
Inhalation		
Pas de données valides disponibles.		
Dermale		
Pas de données valides disponibles.		
Irritation		
Peau		
Résultat	: Pas d'irritation de la peau (Lapin) Enlève la graisse de la peau.	
Yeux		

DIMETHYLFORMAMIDE

Résultat : Irritant pour les yeux. (Lapin) (Test de Draize)

Sensibilisation

Résultat : non sensibilisant(e) (Essai localisé sur les ganglions lymphatiques; Dermale; Souris) (OCDE ligne directrice 406)

Effets CMR

Cancérogénicité

NOEC : 400 ppm
(négatif, Rat, mâle et femelle)(Inhalation; 2 années; Fréquence du traitement: 5 jours / semaine)(OCDE ligne directrice 451)

Propriétés CMR

Cancérogénicité : Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet cancérigène.
Mutagénicité : Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.
Des tests sur des cultures de cellules bactériennes ou mammaliennes n'ont révélé aucun effet mutagène.
Tératogénicité : Les expérimentations animales démontrent des effets tératogènes.
Peut nuire au fœtus.
Toxicité pour la reproduction : Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

Toxicité pour un organe cible spécifique

Exposition unique

Remarques : Donnée non disponible

Exposition répétée

Remarques : Organes cibles: FoieUne exposition prolongée ou répétée peut provoquer des lésions au foie.

Autres propriétés toxiques

Toxicité à dose répétée

NOAEL : 238 mg/kg

(Rat, Sprague-Dawley, mâle et femelle)(Oral(e); 28 jr; 5 jours/semaine) (OCDE ligne directrice 407), Organes cibles: Foie

Danger par aspiration

DIMETHYLFORMAMIDE

Donnée non disponible,

Information supplémentaire	
Autres informations toxicologiques	: Dans certains cas, des nitrosamines peuvent se former en contact avec des agents nitrosants (par ex., nitrites et oxydes nitreux).
Expérience de l'exposition humaine	: Les expositions excessives peuvent affecter la santé humaine, comme suit: Migraine Vertiges Troubles gastriques/intestinaux Nausée Vomissements Troubles hépatiques,

11.2. Informations sur les autres dangers

Données pour le produit	
Propriétés perturbant le système endocrinien	
Evaluation	: Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour la santé humaine.
Composant:	N,N-diméthylformamide
	No.-CAS 68-12-2
Propriétés perturbant le système endocrinien	
Evaluation	: Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour la santé humaine.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Composant:	N,N-diméthylformamide	No.-CAS 68-12-2
Toxicité aiguë		
Poisson		
CL50	: 7.100 mg/l (Lepomis macrochirus (Crapet arlequin); 96 h) (Essai en dynamique; EPA-660/3-75-009)	
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques		
CE50	: 13.100 mg/l (Daphnia magna (Grande daphnie); 48 h) (Essai en statique; OCDE Ligne directrice 202)	

DIMETHYLFORMAMIDE

algue

CE50 : > 1000 mg/l (Desmodesmus subspicatus (algues vertes); 72 h) (Essai en statique; Point final: Taux de croissance; DIN 38412)

Bactérie

CE50 : 12300 - 17500 mg/l (Vibrio fisheri; 5 min) (Essai en statique; Point final: Taux de croissance)

Toxicité chronique

Invertébrés aquatiques

NOEC 1500 mg/l (Daphnia magna (Grande daphnie); 21 jr) (Essai en semi-statique; Point final: Reproduction)

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant:	N,N-diméthylformamide	No.-CAS 68-12-2
------------	-----------------------	-----------------

Persistance et dégradabilité

Persistance

Résultat : Compte tenu de la structure de la substance une hydrolyse n'est pas attendue.

Biodégradabilité

Résultat : 100 % (aérobie; Effluents secondaires d'une usine de traitements des eaux usées.; par rapport à: Carbone organique dissous (COD); Durée d'exposition: 21 jr)(OCDE ligne directrice 301E)Facilement biodégradable.

Résultat : 95 % (aérobie; boue activée; par rapport à: Carbone organique dissous (COD); Durée d'exposition: 7 jr)(OCDE ligne directrice 302B)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant:	N,N-diméthylformamide	No.-CAS 68-12-2
------------	-----------------------	-----------------

Bioaccumulation

Résultat : log Kow -0,85 (25 °C)
: BCF: 0,3 - 1,2; (Cyprinus carpio (Carpe); 56 jr; 0,020 mg/l) (OCDE ligne directrice 305C)Une bioaccumulation n'est pas à envisager.

DIMETHYLFORMAMIDE

12.4. Mobilité dans le sol

Composant:	N,N-diméthylformamide	No.-CAS 68-12-2
Mobilité		

Sol : On ne s'attend pas à une absorption par le sol.

Eau : Le produit est soluble dans l' eau.

Répartition entre les compartiments environnementaux

Adsorption/Sol, : Koc: 2,4, (Software EPIWIN)

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Données pour le produit	
Résultats des évaluations PBT et vPvB	

Résultat : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Composant:	N,N-diméthylformamide	No.-CAS 68-12-2
Résultats des évaluations PBT et vPvB		

Résultat : Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT)., Cette substance n'est pas considérée comme très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Données pour le produit

Potentiel de perturbation endocrinienne : Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour l'environnement.

Composant:	N,N-diméthylformamide	No.-CAS 68-12-2
Potentiel de perturbation endocrinienne	: Aucune information disponible sur les propriétés de perturbation endocrinienne pour l'environnement.	

12.7. Autres effets néfastes

Composant:	N,N-diméthylformamide	No.-CAS 68-12-2
------------	-----------------------	-----------------

DIMETHYLFORMAMIDE

Information écologique supplémentaire	
Résultat	: Ne pas déverser dans les eaux de surface ou dans les égouts. Éviter la pénétration dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit	: L'élimination avec les déchets normaux n'est pas permise. Une élimination comme déchet spécial est nécessaire conformément à la réglementation locale. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Contacter les services d'élimination de déchets. Ce produit doit être éliminé ou valorisé conformément à la directive 2008/98/CE relative aux déchets, telle que modifiée en dernier lieu.
Emballages contaminés	: Les emballages contaminés, entièrement vidés de leur contenu, peuvent être recyclés après un nettoyage approprié. Si le recyclage n'est pas possible, éliminer conformément aux réglementations locales. Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau. Risque d'explosion.
Numéro européen d'élimination des déchets	: Aucun code déchet du catalogue européen des déchets ne peut être attribué à ce produit, car seule l'utilisation qu'en fait l'utilisateur permet cette attribution. Le code déchet est établi en consultation avec la déchetterie.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

2265	
------	--

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR	: N,N-DIMÉTHYL-FORMAMIDE
RID	: N,N-DIMÉTHYL-FORMAMIDE
IMDG	: N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe	: 3
(Étiquettes; Code de classification; Numéro d'identification du danger; Code de restriction en tunnels)	3; F1; 30; (D/E)
RID-Classe	: 3
(Étiquettes; Code de classification; Numéro d'identification du danger)	3; F1; 30
IMDG-Classe	: 3
(Étiquettes; No EMS)	3; F-E, S-D

DIMETHYLFORMAMIDE

14.4. Groupe d'emballage

ADR : III
RID : III
IMDG : III

14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement selon l'ADR : non
Dangereux pour l'environnement selon RID : non
Polluant marin selon le code IMDG : non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

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

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Données pour le produit

Nomenclature des installations classées (ICPE) - Directive Seveso III : 4331 Liquide inflammable de catégorie 2 ou 3

Composant: N,N-diméthylformamide No.-CAS 68-12-2

UE. Règlement UE n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : ; La substance / mélange ne relève pas de cette législation.

U REACH, Annexe XVII, Appendice 6, Entrée 30 - Toxique pour la reproduction (Règlement 1907/2006/CE) : , 200-679-5; Toxicité pour la reproduction; Catégorie 1B
EU. REACH, Annexe XVII, Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances Point n°: , 30; Listé

DIMETHYLFORMAMIDE

dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux.

Point n°: , 3; Listé
Point n°: , 40; Listé
Point n°: , 75; Listé
Point n°: , 76; Listé

EU. REACH, Liste de substances extrêmement préoccupantes candidates à l'autorisation (SVHC) : Numéro CE/date d'inscription 2.006.795, 19/12/2012; Toxicité pour la reproduction; Numéro de décision: ED/169/2012

EU. Cosmetics Directive - Annex II : Numéro de référence: 743; Listé
Numéro de référence: 355; Listé

Directive EU. 2012/18/EU (SEVESO III) Annexe I : Exigences palier inférieur: 50 tonnes; Partie 1: Catégories de substances dangereuses; P5b : Liquides inflammables ; une partie de la Catégorie 2 ou 3, L'information fournie est valide si le produit est stocké en dessous du point d'ébullition et à pression de 1013hPa.
Exigences du palier supérieur: 200 tonnes; Partie 1: Catégories de substances dangereuses; P5b : Liquides inflammables ; une partie de la Catégorie 2 ou 3, L'information fournie est valide si le produit est stocké en dessous du point d'ébullition et à pression de 1013hPa.

France. INRS, Maladies Professionnelles, Table of Work-Related Illnesses : Table : 84; Listé

France. Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) : Désignation du risque: R1B; Présumé toxique pour la reproduction des hommes

État actuel de notification N,N-diméthylformamide:

Source réglementaire	Notification	Numéro de notification
AICS	OUI	
DCS (JP)	OUI	(2)-680

DIMETHYLFORMAMIDE

DSL	OUI	
EINECS	OUI	200-679-5
ENCS (JP)	OUI	(2)-680
IECSC	OUI	
INSQ	OUI	
ISHL (JP)	OUI	(2)-680
JEX (JP)	OUI	(2)-680
KECI (KR)	OUI	KE-11411
KECI (KR)	OUI	2014-1-694
NZIOC	OUI	HSR001133
ONT INV	OUI	
PICCS (PH)	OUI	
TCSI	OUI	
TH INV	OUI	2924.19
TH INV	OUI	55-1-05345
TSCA	OUI	
VN INVL	OUI	

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H312	Nocif par contact cutané.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H360D	Peut nuire au fœtus.

Texte intégral des notes visées à l'article 3.

Abréviations et acronymes

AU AIICL	Australie. Liste de la Loi sur les produits chimiques industriels (AIIC)
FBC	facteur de bioconcentration
DBO	demande biochimique en oxygène
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	classification, étiquetage et emballage
CMR	cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction
DCO	demande chimique en oxygène
DNEL	dose dérivée sans effet
DSL	Canada. Loi sur la protection de l'environnement, Liste intérieure des substances
EINECS	Inventaire européen des substances chimiques commerciales

DIMETHYLFORMAMIDE

	existantes
ELINCS	liste européenne des substances chimiques notifiées
ENCS (JP)	Japon. Liste des lois Kashin-Hou
SGH	système général harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques
IECSC	Chine. Inventaire des substances chimiques existantes
INSQ	Mexique. Inventaire national des substances chimiques
ISHL (JP)	Japon. Inventaire de la sécurité et de la santé au travail
KECI (KR)	Corée. Inventaire des produits chimiques existants
CL50	concentration létale médiane
LOAEC	concentration minimale avec effet nocif observé
LOAEL	dose minimale avec effet nocif observé
LOEL	dose minimale avec effet observé
NDSL	Canada. Loi sur la protection de l'environnement. Liste extérieure des substances
NLP	ne figure plus sur la liste des polymères
NOAEC	concentration sans effet nocif observé
NOAEL	dose sans effet nocif observé
NOEC	concentration sans effet observé
NOEL	dose sans effet observé
NZIOC	Nouvelle-Zélande. Inventaire des produits chimiques
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
LEP	limite d'exposition professionnelle
ONT INV	Canada. Liste d'inventaire de l'Ontario
PBT	persistant, bioaccumulable et toxique
PHARM (JP)	Japon. Liste des pharmacopées
PICCS (PH)	Philippines. Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques
PNEC	concentration prédite sans effet
N° REACH Autor.	REACH - Numéro d'autorisation
N° REACH ConsDemAutor.	REACH - Numéro de consultation sur des demandes d'autorisation
N° UK REACH Autor.	UK REACH - Numéro d'autorisation
N° UK REACH ConsDemAutor.	UK REACH - Numéro de consultation sur des demandes d'autorisation
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	toxicité spécifique pour certains organes cibles
SVHC	substance extrêmement préoccupante
TCSI	Taïwan. Inventaire des produits chimiques existants
TH INV	Thaïlande. Inventaire des produits chimiques existants de la FDA
TSCA	USA. Loi sur le contrôle des substances toxiques
UVCB	substances de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques

DIMETHYLFORMAMIDE

VN INVL	Viêt Nam. Inventaire national des produits chimiques
vPvB	très persistant et très bioaccumulable
Information supplémentaire Les principales références bibliographiques et sources de données : Des informations de notre (nos) fournisseur(s) et données issues de la base des substances enregistrées de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) ont été utilisées pour créer la présente fiche de données de sécurité. Méthodes usitées pour la classification : La classification des dangers pour la santé humaine, physique ou chimique et les dangers environnementaux sont dérivés de la combinaison de méthodes de calcul et si possible de données de test. Informations de formation : Les travailleurs doivent être formés régulièrement à la manipulation sûre des produits basé sur les informations fournies dans la Fiche de Données de Sécurité et les conditions locales de la zone de travail. Les réglementations nationales pour la formation des travailleurs à la manipulation de produits dangereux doivent être également respectées. Autres informations : Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances, à la date indiquée. Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences sécurité concernant le produit, elles ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification qualité et n'ont pas de valeur contractuelle sur les propriétés de celui-ci. Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité concernent le produit spécifiquement désigné, et ne peuvent pas être valides s'agissant du produit associé à un autre produit ou à un procédé, à moins que cela soit spécifié dans le texte du présent document.	
Indique la section remise à jour.	
800000000427 / Version 2.0 22/31 FR	

DIMETHYLFORMAMIDE

N°.	Titre	N° REACH Autor./ N° REACH ConsDemAutor.	Groupe d'utilisateurs principaux (SU)	Secteur d'utilisation (SU)	Catégorie de produit (PC)	Catégorie de procédé (PROC)	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)	Catégorie d'article (AC)	Spécification
1	Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges	NA	3	10	0	5, 8a, 8b	2	NA	ES3230
2	Utilisation dans des laboratoires	NA	3	NA	NA	15	4, 6a	NA	ES3240
3	Utilisation comme solvant	NA	3	NA	0	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	4	NA	ES3244
4	Utilisation en tant qu'intermédiaire	NA	3	9	19	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	6a	NA	ES3236

DIMETHYLFORMAMIDE

1. Titre court du scénario d'exposition 1: Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Secteurs d'utilisation finale	SU 10: Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
Catégorie de produit chimique	PC0: Autres (utilisation des codes UCN)
Catégories de processus	PROC5: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2: Formulation de préparations

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC5, PROC8a, PROC8b

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	3,77 hPa
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition	8 h
	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Paumes des deux mains 480 cm2 (PROC5, PROC8b)
	Zone de la peau exposée	Deux mains 960 cm2 (PROC8a)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Eviter les projections.	
	Eviter le contact manuel avec les parties humides.	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)(PROC5, PROC8a)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 97 %)(PROC8b)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail . Assurer une minimisation des phases manuelles Le contrôle en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques en place sont utilisées correctement et les conditions opératoires suivies	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un écran facial adapté. Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Efficacité: 95 %)	
	Porter une protection respiratoire adaptée (Efficacité: 90 %)(PROC8a)	

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

DIMETHYLFORMAMIDE

Environnement

Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

PROC5, PROC8a, PROC8b: La version 2 avec modifications de ECETOC TRA a été utilisée

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC5, PROC8a	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,6857mg/kg p.c./jour	0,2078
PROC5	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	1,7731mg/m3	0,1182
PROC8a	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	0,3546mg/m3	0,0236
PROC8b	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,3429mg/kg p.c./jour	0,1039
PROC8b	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	0,5319mg/m3	0,0355

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.
Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

DIMETHYLFORMAMIDE

1. Titre court du scénario d'exposition 2: Utilisation dans des laboratoires

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Catégories de processus	PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4, ERC6a

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	3,77 hPa
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition	8 h
	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Paume d'une main 240 cm2 (PROC15)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Eviter les projections.	
	Eviter le contact manuel avec les parties humides.	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail .	
	Assurer une minimisation des phases manuelles	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Le contrôle en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques en place sont utilisées correctement et les conditions opératoires suivies	
	Porter un écran facial adapté.	
	Porter un vêtement de protection approprié.	
	Utiliser une protection des yeux adaptée.	
	Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité.	
	(Efficacité: 95 %)	

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

PROC15: La version 2 avec modifications de ECETOC TRA a été utilisée

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC15	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,0171mg/kg p.c./jour	0,0052
PROC15	---	Travailleur - par	1,7731mg/m3	0,1182

DIMETHYLFORMAMIDE

		inhalation, long terme - systémiques		
--	--	--------------------------------------	--	--

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Santé

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

DIMETHYLFORMAMIDE

1. Titre court du scénario d'exposition 3: Utilisation comme solvant

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Catégorie de produit chimique	PC0: Autres (utilisation des codes UCN)
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC4

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	3,77 hPa
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition	8 h
	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Paume d'une main 240 cm2 (PROC1, PROC3)
	Zone de la peau exposée	Paumes des deux mains 480 cm2 (PROC2, PROC4, PROC8b)
	Zone de la peau exposée	Deux mains 960 cm2 (PROC8a)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Eviter les projections.	
	Eviter le contact manuel avec les parties humides.(Excepté PROC1)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV).(PROC1, PROC2)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)(PROC3, PROC4, PROC8a)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 97 %)(PROC8b)	
	Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail . Assurer une minimisation des phases manuelles Le contrôle en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques en place sont utilisées correctement et les conditions opératoires suivies(Excepté PROC1)	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un écran facial adapté.(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Porter un vêtement de protection approprié. Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Efficacité: 95 %)(Excepté PROC1)	
	Porter une protection respiratoire adaptée (Efficacité: 90 %)(PROC8a)	

DIMETHYLFORMAMIDE

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: La version 2 avec modifications de ECETOC TRA a été utilisée

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1, PROC3	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,0172mg/kg p.c./jour	0,0052
PROC1	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	0,0355mg/m3	0,0024
PROC2	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,0689mg/kg p.c./jour	0,0208
PROC2, PROC8a	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	0,3546mg/m3	0,0236
PROC3	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	1,0639mg/m3	0,0709
PROC4, PROC8b	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,3429mg/kg p.c./jour	0,1039
PROC4	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	1,7731mg/m3	0,1182
PROC8a	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,6857mg/kg p.c./jour	0,2078
PROC8b	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	0,5319mg/m3	0,0355

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Santé

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>

Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition

DIMETHYLFORMAMIDE

1. Titre court du scénario d'exposition 4: Utilisation en tant qu'intermédiaire

Groupes d'utilisateurs principaux	SU 3: SU3
Secteurs d'utilisation finale	SU9: Fabrication de substances chimiques fines
Catégorie de produit chimique	PC19: Intermédiaire
Catégories de processus	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4: Production chimique présentant des opportunités d'exposition PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a

Comme aucun danger environnemental n'a été identifié, aucune évaluation d'exposition ou de caractérisation du risque environnemental n'a été effectuée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

Caractéristiques du produit	Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
	Forme Physique (au moment de l'utilisation)	liquide
	Pression de vapeur	3,77 hPa
Fréquence et durée d'utilisation	Durée d'exposition	8 h
	Fréquence d'utilisation	< 240 jours/ an
Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque	Zone de la peau exposée	Paume d'une main 240 cm2 (PROC1, PROC3)
	Zone de la peau exposée	Paumes des deux mains 480 cm2 (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9)
	Zone de la peau exposée	Deux mains 960 cm2 (PROC8a)
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs	Utilisation à l'intérieur	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion à partir de la source vers le travailleur	Eviter les projections. Eviter le contact manuel avec les parties humides.(Excepté PROC1)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV).(PROC1, PROC2)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 90 %)(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9)	
	Fournir une ventilation avec aspiration localisée (LEV). (Efficacité: 97 %)(PROC8b)	
Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions	Nettoyer chaque jour l'équipement et la zone de travail . Assurer une minimisation des phases manuelles Le contrôle en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques en place sont utilisées correctement et les conditions opératoires suivies(Excepté PROC1)	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	Porter un écran facial adapté.(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9)	
	Porter un vêtement de protection approprié.	
	Utiliser une protection des yeux adaptée.	

DIMETHYLFORMAMIDE

Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation spécifique à cette activité. (Efficacité: 95 %)(Excepté PROC1)
Porter une protection respiratoire adaptée (Efficacité: 90 %)(PROC8a)

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Pas d'évaluation de l'exposition présentée pour l'environnement.

Travailleurs

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: La version 2 avec modifications de ECETOC TRA a été utilisée

Scénario de Contribution	Conditions spécifiques	Voies d'exposition	Niveau d'exposition	RCR
PROC1, PROC3	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,0172mg/kg p.c./jour	0,0052
PROC1	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	0,0355mg/m3	0,0024
PROC2	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,0689mg/kg p.c./jour	0,0208
PROC2, PROC8a	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	0,3546mg/m3	0,0236
PROC3	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	1,0639mg/m3	0,0709
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,3429mg/kg p.c./jour	0,1039
PROC4, PROC9	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	1,7731mg/m3	0,1182
PROC8a	---	Travailleur - de la peau, long terme - systémique	0,6857mg/kg p.c./jour	0,2078
PROC8b	---	Travailleur - par inhalation, long terme - systémiques	0,5319mg/m3	0,0355

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Environnement
Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

Santé
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maîtrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.
Pour le scaling voir : <http://www.ecetoc.org/tra>
Seules les personnes correctement formées doivent utiliser les méthodes de scaling pour vérifier si les Conditions Opératoires et les Mesures de Gestion des Risques sont dans les limites données par le Scénario d'Exposition