

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Code du produit : Veuillez consulter la section 16 pour des données détaillées

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

Utilisation de la substance/du mélange : Revêtements et peintures, solvants, diluants

Restrictions d'emploi recommandées : Réservé aux utilisateurs industriels et professionnels.

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

Société : KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale
Slovénie

Téléphone Société : 386 (1) 722 4383

Téléfax Société : 386 (1) 722 4310

Personne responsable/émettrice : 386 (1) 722 4383
productsafety@kansai-helios.si

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Ambulance: 144 Poison control: 145

+41 / 44 / 251 51 51, oder 145 Swiss Toxicological Information Centre +41 / 44 / 251 51 51, oder 145

info@toxi.ch; www.toxi.ch

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquides inflammables, Catégorie 3

H226: Liquide et vapeurs inflammables.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système nerveux central	H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H226 Liquide et vapeurs inflammables.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P261 Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.

Intervention:

P370 + P378 En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.

P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

acétate de n-butyle
hydrocarbures aromatiques en C9
butanone
Tétrakis (3-mercaptopropionate)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0 Date de révision: 23.05.2024 Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR Date de dernière parution: 26.07.2023
Date de la première version publiée: 03.11.2021

Etiquetage supplémentaire

EUH211 Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

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: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
acétate de n-butyle	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Système nerveux central) EUH066	>= 10 - < 20
hydrocarbures aromatiques en C9	Non attribuée 918-668-5 01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Système nerveux central) STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
trizinc bis(orthophosphate)	7779-90-0 231-944-3	Aquatic Acute 1; H400	>= 2,5 - < 10

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0 Date de révision: 23.05.2024 Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021

	030-011-00-6 01-2119485044-40	Aquatic Chronic 1; H410	
butanone	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Système nerveux central) EUH066	>= 1 - < 10
alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène	Non attribuée 905-562-9 01-2119555267-33	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 10
Tétrakis (3-mercaptopropionate)	7575-23-7 231-472-8 01-2119486981-23-0000	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - < 0,25
Acide hexanoïque, 2-éthyle, sel de zinc, basique	85203-81-2 286-272-3 01-2119979093-30	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360D Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,1 - < 0,25
2-diéthylaminoéthanol	100-37-8 202-845-2 603-048-00-6 01-2119488937-14	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Limite de concentration spécifique STOT SE 3; H335 >= 5 %	>= 0,1 - < 1
Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail :			
talc	14807-96-6 238-877-9 01-2120140278-58		>= 1 - < 10

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 26.07.2023
3.0	23.05.2024	MAT0GA05_040	Date de la première version publiée: 03.11.2021
		CH/FR	

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| Conseils généraux | : | S'éloigner de la zone dangereuse.
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
Ne pas laisser la victime sans surveillance. |
| En cas d'inhalation | : | Consulter un médecin après toute exposition importante.
En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin. |
| En cas de contact avec la peau | : | Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.
En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
Enlever immédiatement tout vêtement souillé. |
| En cas de contact avec les yeux | : | Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Enlever les lentilles de contact.
Protéger l'oeil intact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste. |
| En cas d'ingestion | : | Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. |

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- | | | |
|---------|---|--|
| Risques | : | Peut provoquer une allergie cutanée.
Peut provoquer somnolence ou vertiges. |
| | | Peut provoquer une allergie cutanée.
Peut provoquer somnolence ou vertiges. |

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- | | | |
|------------|---|---------------------------------|
| Traitement | : | Traiter de façon symptomatique. |
|------------|---|---------------------------------|

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- | | | |
|----------------------------|---|-----------------------------|
| Moyens d'extinction appro- | : | Mousse résistant à l'alcool |
|----------------------------|---|-----------------------------|

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 26.07.2023
3.0	23.05.2024	MAT0GA05_040 CH/FR	Date de la première version publiée: 03.11.2021

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes 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 les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter la formation d'aérosols.
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers.
Ouvrir les fûts avec précaution, le contenu pouvant être sous pression.
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
Les personnes susceptibles d'avoir des problèmes de sensibilisation de la peau ou d'asthme, des allergies, des maladies respiratoires chroniques ou récurrentes, ne devraient pas être employées dans aucun des procédés dans lequel ce mélange est utilisé.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.
Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Défense de fumer. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les instal-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0 Date de révision: 23.05.2024 Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR Date de dernière parution: 26.07.2023
Date de la première version publiée: 03.11.2021

lations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) : Pour plus d'informations, se référer à la fiche technique du produit.

Consulter les directives techniques pour l'utilisation de cette substance/ce mélange.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Carbonate de calcium	471-34-1	VME (poussières alvéolaires)	3 mg/m ³	CH SUVA
	Information supplémentaire: National Institute for Occupational Safety and Health			
dioxyde de titane	13463-67-7	VME (poussières alvéolaires)	3 mg/m ³ (Dioxyde de titane)	CH SUVA
	Information supplémentaire: National Institute for Occupational Safety and Health, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.			
acétate de n-butyle	123-86-4	VME	50 ppm 240 mg/m ³	CH SUVA
	Information supplémentaire: National Institute for Occupational Safety and Health, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.			
		VLE	150 ppm 720 mg/m ³	CH SUVA
	Information supplémentaire: National Institute for Occupational Safety and Health, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.			
		STEL	150 ppm 723 mg/m ³	2019/1831/EU
	Information supplémentaire: Indicatif			
		TWA	50 ppm 241 mg/m ³	2019/1831/EU
	Information supplémentaire: Indicatif			

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0 Date de révision: 23.05.2024 Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021

sulfate de baryum	7727-43-7	VME (poussières alvéolaires)	3 mg/m ³	CH SUVA
Talc	14807-96-6	VME (poussières alvéolaires)	3 mg/m ³	CH SUVA
Information supplémentaire: Occupational Safety and Health Administration, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.				
		TWA (Poussière respirable)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
Information supplémentaire: Agents cancérogènes ou mutagènes				
butanone	78-93-3	VME	200 ppm 590 mg/m ³	CH SUVA
Information supplémentaire: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé., National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Safety and Health Administration, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.				
		VLE	200 ppm 590 mg/m ³	CH SUVA
Information supplémentaire: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé., National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Safety and Health Administration, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.				
		TWA	200 ppm 600 mg/m ³	2000/39/EC
Information supplémentaire: Indicatif				
		STEL	300 ppm 900 mg/m ³	2000/39/EC
Information supplémentaire: Indicatif				
alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène	1330-20-7	VME	50 ppm 220 mg/m ³	CH SUVA
Information supplémentaire: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé., National Institute for Occupational Safety and Health, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles				
		VLE	100 ppm 440 mg/m ³	CH SUVA
Information supplémentaire: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les				

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0 Date de révision: 23.05.2024 Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021

	voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé., National Institute for Occupational Safety and Health, Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles			
		TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
		STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
2-diéthylaminoéthanol	100-37-8	VME	10 ppm 50 mg/m ³	CH SUVA
	Information supplémentaire: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé., National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Safety and Health Administration			

Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Nom de la substance	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Heure d'échantillonnage	Base
butanone	78-93-3	2-butanone: 2 mg/l (Urine)	Avant la reprise du travail ou 16h après la fin de la période de travail, fin de l'exposition, de la période de travail	CH BAT
		2-Butanone: 27.7 µmol/l (Urine)	Avant la reprise du travail ou 16h après la fin de la période de travail, fin de l'exposition, de la période de travail	CH BAT
alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène	1330-20-7	Acides méthylhippuriques: 2 g/l (Urine)	fin de l'exposition, de la période de travail	CH BAT

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Carbonate de calcium	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	4,26 mg/m ³
	Consomma-	Inhalation	Long terme - effets	1,06 mg/m ³

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0 Date de révision: 23.05.2024 Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021

	teurs		locaux	
dioxyde de titane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	10 mg/m ³
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	700 mg/kg p.c./jour
acétate de n-butyle	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	600 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	600 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	48 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	300 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	300 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	300 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	12 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	35,7 mg/m ³
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	3,4 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	6 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	2 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systémiques	2 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	7 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets systémiques	11 mg/kg p.c./jour
sulfate de baryum	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	10 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	10 mg/m ³
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	13000 mg/kg p.c./jour
Talc	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	2,16 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	3,6 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	1,08 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	1,8 mg/m ³
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets locaux	2,27 mg/cm ²
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets locaux	4,54 mg/cm ²

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0 Date de révision: 23.05.2024 Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021

	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	160 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Aigu - effets systémiques	160 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	43,2 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	21,6 mg/kg p.c./jour
hydrocarbures aromatiques en C9	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	150 mg/m3
	Travailleurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	150 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Exposition à long terme	32 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	25 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	11 mg/kg p.c./jour
bis(orthophosphate) de trizinc	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	5 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2,5 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	83 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	83 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,83 mg/kg p.c./jour
butanone	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	106 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	600 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1161 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	412 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	31 mg/kg p.c./jour
alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	77 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	65,3 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	442 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	289 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	260 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets	221 mg/m3

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0 Date de révision: 23.05.2024 Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR Date de dernière parution: 26.07.2023
Date de la première version publiée: 03.11.2021

			locaux	
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	14,8 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	260 mg/m ³
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	108 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	16 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	180 mg/kg p.c./jour
Acide hexanoïque, 2-éthyle, sel de zinc, basique	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	6,41 mg/m ³
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2,5 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	5 mg/m ³
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	3,21 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,83 mg/kg p.c./jour
2-diéthylaminoéthanol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	18,3 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	10,7 mg/m ³
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	2,5 mg/kg p.c./jour

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Carbonate de calcium	Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
dioxyde de titane	Sol	100 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0,0184 mg/l
	Eau douce	0,184 mg/l
	Sédiment marin	100 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	1000 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,193 mg/l
acétate de n-butyle	Sol	0,0903 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0,018 mg/l
	Eau douce	0,18 mg/l
	Sédiment marin	0,0981 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	0,981 mg/kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0 Date de révision: 23.05.2024 Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR Date de dernière parution: 26.07.2023
Date de la première version publiée: 03.11.2021

		poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	35,6 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,36 mg/l
sulfate de baryum	Sol	207,7 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau douce	0,115 mg/l
	Sédiment d'eau douce	600,4 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	62,2 mg/l
Talc	Eau de mer	141,26 mg/l
	Eau douce	597,97 mg/l
	Sédiment marin	3,13 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	31,33 mg/kg poids sec (p.s.)
	Utilisation/rejet intermittent(e)	597,97 mg/l
bis(orthophosphate) de trizinc	Sol	35,6 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0,0061 mg/l
	Eau douce	0,0206 mg/l
	Sédiment marin	56,5 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	117,8 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	0,1 mg/l
butanone	Sol	22,5 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	55,8 mg/l
	Eau douce	55,8 mg/l
	Sédiment marin	284,7 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	284,74 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	709 mg/l
alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène	Sol	2,31 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0,327 mg/l
	Eau douce	0,327 mg/l
	Sédiment marin	12,46 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	12,46 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	6,58 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,327 mg/l
Acide hexanoïque, 2-éthyle, sel de zinc, basique	Sol	1,06 - 35,6 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0,0061 - 0,036 mg/l
	Eau douce	0,0206 - 0,360

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0 Date de révision: 23.05.2024 Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021

		mg/l
	Sédiment marin	0,637 - 56,5 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	6,37 - 117,8 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	0,052 - 71,7 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,493 mg/l
2-diéthylaminoéthanol	Sol	0,0977 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau de mer	0,00623 mg/l
	Eau douce	0,0623 mg/l
	Sédiment marin	0,0673 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	0,673 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,623 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : L'équipement doit être conforme à l'EN 166
Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale

Protection des mains

Gants : Caoutchouc nitrile (> 0,1 mm; < 60 min); ISO EN374 |
caoutchouc butyle (> 0,6 mm; < 240 min); ISO EN374 |
Viton® (> 0,6 mm; < 240 min); ISO EN374 |
PE laminé (> 0,1 mm; < 240 min); ISO EN374 |

Remarques : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.
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.

Protection de la peau et du corps : Vêtements étanches
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.

Protection respiratoire : Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition.

L'équipement doit être conforme à l'EN 14387

Filtre de type : Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques (A-P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : liquide

Couleur : conformément à la désignation du produit

violet

blanc

incolore

rouge

noir

jaune

vert

gris

bleu

brun

orange

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

pourpre

argent

Odeur	:	de solvant
Seuil olfactif	:	Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	:	-78,0 °C (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus basse))
Point/intervalle d'ébullition	:	126 °C (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus basse))
Inflammabilité	:	Liquide inflammable statiquement chargeable., Solides combustibles
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	7,5 %(V) (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus élevée))
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	1,1 %(V) (méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus élevée))
Point d'éclair	:	29 °C Méthode: ISO 3679, coupelle fermée
Température d'inflammation	:	425 °C(méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus élevée))
Température de décomposition	:	Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions. Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu.
pH	:	Non applicable
Viscosité	:	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

Viscosité, cinématique	:	> 20,5 mm ² /s (40 °C)
Temps d'écoulement	:	> 60 s à 23 °C Section transversale: 6 mm Méthode: ISO 2431
Solubilité(s) Hydrosolubilité	:	non miscible, partiellement soluble
Solubilité dans d'autres solvants	:	Description: miscible avec la plupart des solvants organiques
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: < 4(méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus élevée))
Pression de vapeur	:	< 1.100 hPa(méthode de calcul (composantes principales, valeur la plus élevée)) (50 °C)
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	1,445 - 1,555 g/cm ³
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs	:	Non applicable
Propriétés comburantes	:	Entretient la combustion
COV (composés organiques volatils)	:	(La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV)) 24,77 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

10.2 Stabilité chimique

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

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.
Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Incompatible avec des acides forts et des bases.

10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Non classé sur la base des informations disponibles.
N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 20 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: > 2.000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Composants:

acétate de n-butyle:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat): >= 10.760 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): >= 5.000 mg/kg

hydrocarbures aromatiques en C9:

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 3.160 mg/kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

bis(orthophosphate) de trizinc:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 5.000 mg/kg

butanone:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat): > > 2.000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5 mg/l
Atmosphère de test: vapeur

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > > 2.000 mg/kg

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat): >= 8.700 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 27,14 mg/l
Atmosphère de test: vapeur

Toxicité aiguë par voie cutanée : Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

Tétrakis (3-mercaptopropionate):

Toxicité aiguë par voie orale : Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

2-diéthylaminoéthanol:

Toxicité aiguë par voie orale : Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : Atmosphère de test: vapeur
Evaluation: Le composant/mélange est toxique après une inhalation de courte durée.

Toxicité aiguë par voie cutanée : Evaluation: Le composant/mélange est toxique après un contact cutané unique.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.
N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques : Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

Composants:

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Résultat : irritant

2-diéthylaminoéthanol:

Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Non classé sur la base des informations disponibles.
N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques : Les vapeurs peuvent provoquer une irritation des yeux, du système respiratoire et de la peau.

Composants:

butanone:

Résultat : Irritation des yeux

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Résultat : Irritation des yeux

Acide hexanoïque, 2-éthyle, sel de zinc, basique:

Résultat : Irritation des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Sensibilisation respiratoire

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Remarques : A un effet sensibilisant.

Composants:

Tétrakis (3-mercaptopropionate):

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 26.07.2023
3.0	23.05.2024	MAT0GA05_040	Date de la première version publiée: 03.11.2021
		CH/FR	

Résultat : Taux de sensibilisation élevé probable ou prouvé de la peau chez l'homme

Mutagénicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.
N'est pas classé en raison du manque de données.

Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.
N'est pas classé en raison du manque de données.

Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.
N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

Acide hexanoïque, 2-éthyle, sel de zinc, basique:

Toxicité pour la reproduction : Quelques preuves d'effets néfastes sur le développement sur
- Evaluation base de tests sur les animaux.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Composants:

acétate de n-butyle:

Evaluation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

hydrocarbures aromatiques en C9:

Evaluation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

butanone:

Evaluation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Non classé sur la base des informations disponibles.
N'est pas classé en raison du manque de données.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

Composants:

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Evaluation : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Toxicité par aspiration

Non classé sur la base des informations disponibles.
N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

hydrocarbures aromatiques en C9:

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : Les symptômes de surexposition peuvent être maux de tête, vertiges, fatigue, nausée et vomissements.
Des concentrations à un niveau très supérieur à la VME peuvent donner des effets narcotiques.
Les solvants risquent de dessécher la peau.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

acétate de n-butyle:

Toxicité pour les : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): > 200 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

algues/plantes aquatiques

CE50 (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): $\geq 647,7$ mg/l
Durée d'exposition: 72 h

Toxicité pour les microorganismes : CI50 (Tetrahymena pyriformis (tétrahymène pyriforme)): 356 mg/l
Durée d'exposition: 40 h

hydrocarbures aromatiques en C9:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): $\geq 9,2$ mg/l
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia (Daphnie)): $\geq 3,2$ mg/l
Durée d'exposition: 48 h

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

bis(orthophosphate) de trizinc:

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Très toxique pour les organismes aquatiques.

Toxicité chronique pour le milieu aquatique :

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

butanone:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): > 1.000 mg/l

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Daphnia (Daphnie)): > 1.000 mg/l

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Bactérie): > 1.000 mg/l

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): $\geq 1 - 10$ mg/l

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Daphnia (Daphnie)): $\geq 1 - 10$ mg/l

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Bactérie): $\geq 1 - 100$ mg/l

Tétrakis (3-mercaptopropionate):

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Très toxique pour les organismes aquatiques.

Toxicité chronique pour le milieu aquatique :

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Acide hexanoïque, 2-éthyle, sel de zinc, basique:

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2-diéthylaminoéthanol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Leuciscus idus(Ide)): 147 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: DIN 38412

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 165 mg/l
Durée d'exposition: 48 h

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Scenedesmus subspicatus): 62,3 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Inhibition de la croissance

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

acétate de n-butyle:

Biodégradabilité : Résultat: Biodégradable
Biodégradation: 83 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie: 78 d
pH: 8
S'hydrolyse lentement.

Photodégradation : Se décompose rapidement au contact de la lumière.

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Biodégradabilité : Facilement biodégradable.

Photodégradation : Se décompose rapidement au contact de la lumière.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

acétate de n-butyle:

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 15
Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 1,81

hydrocarbures aromatiques en C9:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: < 4

butanone:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,29

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 25,9
Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,77 - 3,15

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

2-diéthylaminoéthanol:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,21

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

hydrocarbures aromatiques en C9:

Mobilité : Milieu: Air
Contenu: 92,9 %

: Milieu: Eau
Contenu: 3,5 %

: Milieu: Sol
Contenu: 1,9 %

: Milieu: Sédiment
Contenu: 1,8 %

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 1,71 - 14,70
Mobile dans les sols

Le produit est insoluble et flotte sur l'eau.

alliage réactif éthylbenzène, m-xylène et p-xylène:

Répartition entre les compartiments environnementaux : Koc: 537, log Koc: 2,73
Modérément mobile dans les sols
Le produit s'évapore du sol.

Stabilité dans le sol : Temps de dissipation: 23 d
Pourcentage de dissipation: 50 % (DT50)

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : 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.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le rè-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

glement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle.
Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

Emballages contaminés : Vider les restes.
Éliminer comme produit non utilisé.
Ne pas réutiliser des récipients vides.
Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau.

Code des déchets : 08 00 00, DÉCHETS PROVENANT DE LA FABRICATION, DE LA FORMULATION, DE LA DISTRIBUTION ET DE L'UTILISATION (FFDU) DE PRODUITS DE REVÊTEMENT (PEINTURES, VERNIS ET ÉMAUX VITRIFIÉS), MASTICS ET ENCRE D'IMPRESSION
08 01 00, déchets provenant de la FFDU et du décapage de peintures et vernis
08 01 11, déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses
15 00 00, EMBALLAGES ET DÉCHETS D'EMBALLAGES, ABSORBANTS, CHIFFONS D'ESSUYAGE, MATÉRIAUX FILTRANTS ET VÊTEMENTS DE PROTECTION NON SPÉCIFIÉS AILLEURS
15 01 00, emballages et déchets d'emballages (y compris les déchets d'emballages municipaux collectés séparément)
15 01 10, emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus
HP3, Inflammable
HP13, Sensibilisant

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

HP14, Écotoxique

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	:	UN 1263
ADR	:	UN 1263
RID	:	UN 1263
IMDG	:	UN 1263
IATA	:	UN 1263

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	:	PEINTURES
ADR	:	PEINTURES
RID	:	PEINTURES
IMDG	:	PAINT (trizinc bis(orthophosphate), Hydrocarbons, C9 aromatics)
IATA	:	Paint

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Groupe d'emballage

ADN	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: F1
Numéro d'identification du danger	: 30
Étiquettes	: 3
ADR	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: F1
Numéro d'identification du danger	: 30
Étiquettes	: 3

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 26.07.2023
3.0	23.05.2024	MAT0GA05_040	Date de la première version publiée: 03.11.2021
		CH/FR	

Code de restriction en tunnels : (D/E)

RID

Groupe d'emballage : III
Code de classification : F1
Numéro d'identification du danger : 30
Étiquettes : 3

IMDG

Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 3
EmS Code : F-E, S-E

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 366
Instruction d'emballage (LQ) : Y344
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Flammable Liquids

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 355
Instruction d'emballage (LQ) : Y344
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Flammable Liquids

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 26.07.2023
3.0	23.05.2024	MAT0GA05_040 CH/FR	Date de la première version publiée: 03.11.2021

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

Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, SR 814.81) : Les conditions de limitation pour les annexes suivantes doivent être prises en compte:
Annexe 1.11 Substances liquides dangereuses

bis(orthophosphate) de trizinc: Annexe 2.6 Engrais
Acide hexanoïque, 2-éthyle, sel de zinc, basique: Annexe 2.6 Engrais
Urée: Annexe 2.7 Produits à dégeler
oxyde de zinc: Annexe 2.6 Engrais

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59) : Non applicable

Ordonnance PIC, OPICChim (814.82) : Non applicable

Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs
Le seuil quantitatif selon l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM 814.012) : 20.000 kg

Composés organiques volatils : La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV)
Contenu en composés organiques volatils (COV): 24,77 %

Autres réglementations:

Article 13 Ordonnance sur la protection de la maternité (RS 822.111.52): Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail que lorsque qu'il est établi sur la base d'une analyse de risques au sens de l'art. 63 OLT 1 (RS 822.111) qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées.

Article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) et Article 1 lit. f Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2) : Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une Evaluation du Risque Chimique n'est pas exigée pour cette substance.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 26.07.2023
3.0	23.05.2024	MAT0GA05_040	Date de la première version publiée: 03.11.2021
		CH/FR	

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H225	:	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	:	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	:	Nocif en cas d'ingestion.
H304	:	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H311	:	Toxique par contact cutané.
H312	:	Nocif par contact cutané.
H314	:	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	:	Provoque une irritation cutanée.
H317	:	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	:	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	:	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	:	Toxique par inhalation.
H332	:	Nocif par inhalation.
H335	:	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	:	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H360D	:	Peut nuire au fœtus.
H373	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	:	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	:	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	:	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066	:	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	:	Toxicité aiguë
Aquatic Acute	:	Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	:	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Asp. Tox.	:	Danger par aspiration
Eye Dam.	:	Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	:	Irritation oculaire
Flam. Liq.	:	Liquides inflammables
Repr.	:	Toxicité pour la reproduction
Skin Corr.	:	Corrosion cutanée
Skin Irrit.	:	Irritation cutanée
Skin Sens.	:	Sensibilisation cutanée
STOT RE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
STOT SE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
2000/39/EC	:	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition pro-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 26.07.2023
3.0	23.05.2024	MATOGA05_040	Date de la première version publiée: 03.11.2021
		CH/FR	

- 2004/37/EC : fessionnelle de caractère indicatif
: Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes au travail
- 2019/1831/EU : Europe. Directive 2019/1831/UE de la Commission établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
- CH BAT : Switzerland. Liste des VBT
- CH SUVA : Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
- 2000/39/EC / TWA : Valeurs limites - huit heures
- 2000/39/EC / STEL : Limite d'exposition à court terme
- 2004/37/EC / TWA : moyenne pondérée dans le temps
- 2019/1831/EU / TWA : Valeurs limites - huit heures
- 2019/1831/EU / STEL : Limite d'exposition à court terme
- CH SUVA / VME : valeur moyenne d'exposition
- CH SUVA / VLE : valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandation

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



MOBIHEL UNIVERSAL DTM PRIMER FILLER

Version 3.0	Date de révision: 23.05.2024	Numéro de la FDS: MAT0GA05_040 CH/FR	Date de dernière parution: 26.07.2023 Date de la première version publiée: 03.11.2021
----------------	---------------------------------	--	---

tions des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Classification du mélange:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 2	H411

Procédure de classification:

Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

Codes matières (en vrac) : 400907; 400908; 400909
pour lesquels la FDS est valide

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.