Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 dans sa version révisée

No. FDS : 532173
V004.0

Rubson Bain & Cuisine Saine Inox

Révision: 28.11.2024
Date d'impression: 06.09.2025
Remplace la version du: 01.12.2022

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

1.1. Identificateur de produit

Rubson Bain & Cuisine Saine Inox
UFI: EGR0-5WTV-Q20F-J2AF

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

Utilisation prévue:
Masse de jointoiement silicone

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

HENKEL FRANCE ADHESIVES
Rue du Vieux Pont de Sèvres 245
92100 Boulogne Billancourt

France

Téléphone: +33 (1) 4684 9000

SDSinfo.Adhesive@henkel.com
Pour la mise à jour de la Fiche de Données de Sécurité, merci de consulter notre site internet www.mysds.henkel.com ou www.henkel-adhesives.com.

1.4. Numéro d'appel d'urgence

N° d' appel d' urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

Centre Anti-Poisons de Paris, France: Tel (emergency) : +33.1.40.05.48.48

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (CLP):

Sensibilisant de la peau	Catégorie 1
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.	
Risques chroniques pour l'environnement aquatique	Catégorie 3
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	

2.2. Éléments d'étiquetage

Éléments d'étiquetage (CLP):

Pictogramme de danger:	
Contient	4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one
Mention d'avertissement:	Attention
Mention de danger:	H317 Peut provoquer une allergie cutanée. H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseil de prudence:	P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102 Tenir hors de portée des enfants. P273 Éviter le rejet dans l'environnement. P280 Porter des gants de protection. P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon. P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation nationale.

2.3. Autres dangers

Le processus de durcissement libère de l'acide acétique.
Autoclassification conformément à l'article 12, point b), de la directive (UE) 1272/2008.

Les substances suivantes sont présentes à une concentration ≥ la limite de concentration pour la représentation dans la section 3 et remplissent les critères de PBT/vPvB, ou ont été identifiées comme perturbateur endocrinien (PE) :

octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	PBT/vPvB

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Déclaration des ingrédients conformément au règlement CLP (CE) n° 1272/2008

Substances dangereuses No. CAS Numéro CE N° d'enregistrement REACH	Concentration	Classification	Limites de concentration spécifiques, facteurs M et ATE	Informations complémentaires
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 01-2119827000-58	10- < 20 %	Asp. Tox. 1, H304		
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics 01-2119457736-27	5- < 10 %	Asp. Tox. 1, H304		
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7 236-675-5	0,1- < 1 %	Carc. 2, Inhalation, H351		
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2 209-136-7 01-2119529238-36	0,025- < 0,25 % (0,25 ‰- < 2,5 ‰)	Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 2, H361f Flam. Liq. 3, H226	M chronic = 10	SVHC PBT/vPvB
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5 264-843-8	0,0025- < 0,025 % (25 ppm- < 250 ppm)	Acute Tox. 4, Oral.e.aux.es, H302 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 2, Inhalation, H330 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1A, H317 Skin Corr. 1, H314	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,0015 % Eye Irrit. 2; H319; C 0,025 - < 3 % Skin Irrit. 2; H315; C 0,025 - < 5 % ===== M acute = 100 M chronic = 100 ===== oral:ATE = 567 mg/kg inhalation:ATE = 0,16 mg/l;poussières/brouillard	

Si aucune valeur ATE n'est affichée, veuillez vous référer aux valeurs LD/LC50 dans la section 11.
Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations"

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Informations générales:
En cas de malaise consulter un médecin.

Inhalation:
Air frais; en cas de persistance des maux, consulter un médecin.

Contact avec la peau:
Laver à l'eau courante et au savon. Soin de la peau. Enlever les vêtements souillés, imbibés. Si nécessaire consulter un dermatologue

Contact avec les yeux:
Laver immédiatement avec de l' eau douce ou une solution de rinçage durant au moins 5 minutes. S' il appraît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

Ingestion:
Rincer l'intérieur de la bouche, boire 1 à 2 verres d'eau, consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés
Peut provoquer une allergie cutanée.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires
Voir section: Description des premiers secours

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction
Moyens d'extinction appropriés:
Dioxyde de carbone,mousse, poudre, jet d'eau, eau pulverisée.

Moyens d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:
Jet d'eau grand débit

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange
En cas d'incendie, possibilité de dégagement d'oxyde de carbone (CO) et de dioxyde de carbone (CO2)

5.3. Conseils aux pompiers
Porter un appareil respiratoire indépendant de l'air ambiant.
Porter un équipement de sécurité.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence
Porter un équipement de protection individuel.
Assurer une aération et une ventilation suffisantes.
Eviter le contact avec la peau et les yeux.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement
Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage
Balayer mécaniquement.
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément a la section 13.

6.4. Référence à d'autres sections
Voir le conseil a la section 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger
Ventiler suffisamment les lieux de travail.
Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Mesures d'hygiène:
Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.
Pendant le travail ne pas manger, boire, fumer.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités
Conserver dans l'emballage d'origine scellé à l'abri de l'humidité.
Stocker dans un endroit frais et sec.
Stocker à l'abri du gel.
Températures conseillées: entre + 5 °C et + 25 °C.
Ne pas stocker avec des denrées alimentaires.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)
Masse de jointoiement silicone

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

Valable pour
France

Composant [Substance réglementée]	ppm	mg/m³	Type de valeur	Catégorie d'exposition court terme / Remarques	Base réglementaire
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)]		0,9	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date effective: 01 Juillet 2023	FR DOEL
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)]		7	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date d'entrée en vigueur : 01 janvier 2022	FR DOEL
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)]		10	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date d'entrée en vigueur : 01 mai 2008	FR DOEL
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)]		3,5	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date d'entrée en vigueur : 01 janvier 2022	FR DOEL
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)]		4	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date effective: 01 Juillet 2023	FR DOEL
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)]		5	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date d'entrée en vigueur : 01 mai 2008	FR DOEL
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussières alvéolaires (lieux extérieursdes mines et carrières)]		5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Concentrations limites réglementaires pour les poussières	FR OEL
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussièresalvéolaires (locaux à pollution spécifique)]		3,5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Concentrations limites réglementaires pour les poussières	FR OEL
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussières totales (locaux à pollution spécifique)]		7	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Concentrations limites réglementaires pour les poussières	FR OEL
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussières totales (locaux à pollution spécifique)]		4	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Concentrations limites réglementaires pour les poussières	FR OEL
dioxyde de silicium 112945-52-5 [Poussièresalvéolaires (locaux à pollution spécifique)]		0,9	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Concentrations limites réglementaires pour les poussières	FR OEL
dioxyde de titane 13463-67-7 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)]		10	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date d'entrée en vigueur : 01 mai 2008	FR DOEL
dioxyde de titane 13463-67-7 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)]		3,5	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date d'entrée en vigueur : 01 janvier 2022	FR DOEL
dioxyde de titane 13463-67-7 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)]		0,9	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date effective: 01 Juillet 2023	FR DOEL
dioxyde de titane 13463-67-7 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières alvéolaires)]		5	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date d'entrée en vigueur : 01 mai 2008	FR DOEL

dioxyde de titane 13463-67-7 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)]		7	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date d'entrée en vigueur : 01 janvier 2022	FR DOEL
dioxyde de titane 13463-67-7 [Poussières réputées sans effet spécifique (poussières totals)]		4	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Date effective: 01 Juillet 2023	FR DOEL
dioxyde de titane 13463-67-7 [Titane (dioxyde de),en Ti]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition		FR OEL
acide acétique 64-19-7 [ACIDE ACÉTIQUE]	10	25	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Indicatif	ECTLV
acide acétique 64-19-7 [ACIDE ACÉTIQUE]	20	50	Limite d'exposition de courte durée (STEL) :	Indicatif	ECTLV
acide acétique 64-19-7 [ACIDE ACÉTIQUE]	20	50	Valeur Limite Court Terme	15 minutes	FR IOEL
acide acétique 64-19-7 [ACIDE ACÉTIQUE]	10	25	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition		FR IOEL
acide acétique 64-19-7 [Acide acétique]	10	25	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs limites réglementaires indicatives (arrêté du 30 juillet 2004, tel que modifié)	FR OEL
acide acétique 64-19-7 [Acide acétique]	20	50	Valeur Limite Court Terme	15 minutes Valeurs limites réglementaires indicatives (arrêté du 30 juillet 2004, tel que modifié)	FR OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nom listé	**Environmental Compartment**	**Temps d'exposition**	**Valeur**				**Remarques**
			mg/l	**ppm**	**mg/kg**	**autres**	
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Eau douce		0,0015 mg/l				
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Eau salée		0,00015 mg/l				
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Usine de traitement des eaux usées.		10 mg/l				
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Sédiments (eau douce)				3 mg/kg		
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Sédiments (eau salée)				0,3 mg/kg		
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	oral				41 mg/kg		
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Terre				0,84 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nom listé	Application Area	Voie d'exposition	Health Effect	Exposure Time	Valeur	Remarques
Dioxyde de titane 13463-67-7	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		0,17 mg/m3	
Dioxyde de titane 13463-67-7	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		0,028 mg/m3	
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		73 mg/m3	
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		73 mg/m3	
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		13 mg/m3	
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		13 mg/m3	
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Grand public	oral	Exposition à long terme - effets systémiques		3,7 mg/kg	

Indice Biologique d'Exposition:
aucun(e)

8.2. Contrôles de l'exposition:

Protection respiratoire:
Masque de protection approprié en cas de ventilation insuffisante.
Filtre de combinaison: ABEKP (EN 14387)
Cette recommandation devra être adpatée en fonction des conditions locales.

Protection des mains:
En cas de contact prolongé, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc nitrile conformément à la norme EN 374.
épaisseur > 0,1 mm
temps de pénétration > 30 minutes
En cas de contact prolongé et répété il est à observer que les normes de pénétration seront en pratique beaucoup plus courtes que celles stipulées par la norme EN 374. Les gants de protection devront être testés quant à leur adaptation au travail spécifique (p.ex. stabilité mécanique et thermique, résistance au produit, antistatique etc.). Aux premiers signes d'usure ils devront être remplacés. Les indications du producteur des gants et mesures de sécurité sont à observer dans tous les cas. Nous conseillons délaborer un plan de soins des mains en collaboration avec le producteur des gants et la fédération industrielle.

Protection des yeux:
Lunettes de protection étanches.
L'équipement de protection pour les yeux doit être conforme à la norme EN166.

Protection du corps:
vêtement de protection approprié
Les vêtements de protection doivent être conformes à la norme EN14605 en cas d'éclaboussures de liquide, et à la norme EN13982 en cas d'exposition aux poussières.

équipement de protection conseillé pour le personnel:
Les informations fournies sur les équipements de protection individuelle sont données uniquement à titre indicatif. Une évaluation complète des risques doit être menée avant d'utiliser ce produit afin de déterminer les équipements de protection individuelle appropriés et qui répondent aux exigences locales. Les équipements de protection individuelle doivent être conformes aux normes EN pertinentes.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat du produit livré	solide
Couleur	différent, selon la coloration
Odeur	d'acide acétique
État	solide
Point de fusion	< -50 °C (< -58 °F) Limite inférieure DSC
Température de solidification	Non applicable, Le produit est un solide.
Point initial d'ébullition	Actuellement en cours de détermination
Inflammabilité	Non classé comme danger d'inflammabilité
Limites d'explosivité	Non applicable, Le produit est un solide.
Point d'éclair	Non applicable, Le produit est un solide.
Température d'auto-inflammabilité	Non applicable, Le produit est un solide.
Température de décomposition	Non applicable, La substance/le mélange n'est pas autoréactif, ne contient pas de peroxyde organique et ne se décompose pas dans les conditions d'utilisation prévues
pH	Non applicable, Le produit est non soluble (dans l'eau)
Viscosité (cinématique)	Non applicable, Le produit est un solide.
Solubilité qualitative (23 °C (73.4 °F); Solv.: Eau)	Insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non applicable Mélange
Pression de vapeur (20 °C (68 °F))	< 0,5 Pa
Densité (20 °C (68 °F))	0,96 - 0,97 g/cm3 pas de méthode / méthode inconnue
Densité relative de vapeur:	Non applicable, Le produit est un solide.
Caractéristiques de la particule	Non applicable, le mélange est une pâte.

9.2. AUTRES INFORMATIONS

Autres informations non applicables pour ce produit

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité
Pas connues en cas d'utilisation conforme à la destination.

10.2. Stabilité chimique
Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses
Voir section réactivité

10.4. Conditions à éviter
Pas connues en cas d'utilisation conforme à la destination.

10.5. Matières incompatibles
Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

10.6. Produits de décomposition dangereux
Le processus de durcissement libère de l'acide acétique.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité orale aiguë:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	LD50	> 4.800 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	Estimation de la toxicité aiguë (ETA)	567 mg/kg		Jugement d'experts

Toxicité dermale aiguë:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LD50	> 3.160 mg/kg	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	LD50	> 3.160 mg/kg	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	lapins	non spécifié
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	LD50	> 2.375 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	LD50	> 652 mg/kg	lapins	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Toxicité inhalative aiguë:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Atmosphère d'essai	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LC50	> 5,266 mg/l	poussières/brouillard	4 h	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	LC50	> 5,266 mg/l	poussières/brouillard	4 h	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	poussière	4 h	rat	non spécifié
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	LC50	36 mg/l	poussières/brouillard	4 h	rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	Estimation de la toxicité aiguë (ETA)	0,16 mg/l	poussières/brouillard	4 h		Jugement d'experts

Corrosion cutanée/irritation cutanée:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	non irritant	4 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	non irritant	4 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	non irritant	4 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	non irritant		lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lésions oculaires graves/irritation oculair:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	non irritant		lapins	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	non irritant		lapins	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	non irritant		lapins	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	non irritant		lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée:

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	non sensibilisant	Test de maximisation sur le cobaye	cochon d'Inde	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	non sensibilisant	Test de maximisation sur le cobaye	cochon d'Inde	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	non sensibilisant	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques de souris	souris	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	non sensibilisant	Test Buehler	cochon d'Inde	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	non sensibilisant	Test de maximisation sur le cobaye	cochon d'Inde	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagénicité sur les cellules germinales:

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type d'étude / Voie d'administration	Activation métabolique / Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	négatif	Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	négatif	Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	négatif	Test in vitro du micronoyau de cellules de mammifère	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	négatif	Essai de mutation génique sur bactéries	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	négatif	Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Cancérogénicit

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Parcours d'application	Temps d'exposition / Fréquence du traitement	Espèces	Sexe	Méthode
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	Non cancérigène	oral : alimentation	103 w daily	rat	mascilin/féminin	non spécifié

Toxicité pour la reproduction:

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat / Valeur	Type de test	Parcours d'application	Espèces	Méthode
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	étude sur une génération	oral : alimentation	rat	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 300 ppm	étude sur deux générations	Inhalation	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique:

Il n'y a pas de données disponibles.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée:

La classification du mélange est basée sur les seuils limites de concentration des substances classées contenues dans la formule.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat / Valeur	Parcours d'application	Temps d'exposition/ fréquence des soins	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	NOAEL 5.000 mg/kg	oral : gavage	13 weeks daily	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	NOAEL 5.000 mg/kg	oral : gavage	13 weeks daily	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	oral : gavage	92 d daily	rat	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	LOAEL 35 ppm	Inhalation	6 h nose only inhalation 5 days/week for 13 weeks	rat	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	NOAEL 960 mg/kg	dermique	3 w 5 d/w	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

Danger par aspiration:

Il n'y a pas de données disponibles.

11.2 Informations sur les autres dangers

Non applicable

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Informations générales:
Ne pas laisser s'écouler dans les eaux usées, dans la terre ni dans les eaux.
Autoclassification conformément à l'article 12, point b), de la directive (UE) 1272/2008.

12.1. Toxicité

Toxicité (Poisson):

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LC50	> 1.028 mg/l	96 h	Scophthalmus maximus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	LC50	> 1.028 mg/l	96 h	non spécifié	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	NOEC	0,0044 mg/l	93 Jours	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OPPTS 797.1600 (Fish Early Life Stage Toxicity Test)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	NOEC	0,00056 mg/l	97 Jours	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	LC50	0,0027 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxicité (invertébrés aquatiques):

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	LL50	> 3.193 mg/l	48 h	Acartia tonsa	autre guide
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	EC50	> 3.193 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	EC50	0,0057 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques:

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	NOELR	5 mg/l	21 Jours	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 Jours	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	NOEC	7.9 µg/l	21 Jours	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	NOEC	0,00063 mg/l	21 Jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxicité (Algues):

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	EL50	> 10.000 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	ISO 10253 (Water quality)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	EC50	> 3.198 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	EC10	0,022 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	EC50	0,077 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicité pour les microorganismes:

La classification du mélange est basée sur La méthode de calcul selon La teneur des substances classées contenues dans La formule.

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	CE50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	CE50	5,7 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Persistance et dégradabilité

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type de test	Dégradabilité	Temps d'exposition	Méthode
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	facilement biodégradable	aérobie	74 %	28 Jours	OECD Guideline 306 (Biodegradability in Seawater)
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	facilement biodégradable	aérobie	74 %	28 Jours	OECD 301 A - F
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Non facilement biodégradable.	aérobie	3,7 %	29 Jours	OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	Non facilement biodégradable.	non spécifié	> 0 - < 60 %	28 Jours	OECD 301 A - F

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses No. CAS	Facteur de bioconcen-tration (BCF)	Temps d'exposition	Température	Espèces	Méthode
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	12.400	28 Jours		Pimephales promelas	EPA OTS 797.1520 (Fish Bioconcentration Test-Rainbow Trout)
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	< 13				non spécifié

12.4. Mobilité dans le sol

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses **No. CAS**	**LogPow**	**Température**	**Méthode**
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	6,98	21,7 °C	autre guide
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	2,8		non spécifié

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le tableau ci-dessous présente les données des substances classifiées présentes dans le mélange.

Substances dangereuses **No. CAS**	**PBT / vPvB**
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
TITANE (DIOXYDE DE) 13463-67-7	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
octaméthylcyclotétrasiloxane 556-67-2	Remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one 64359-81-5	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Non applicable

12.7. Autres effets néfastes

Il n'y a pas de données disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Evacuation du produit:
Eliminer les déchets et résidus conformément aux conditions fixées par les autorités locales

Evacuation d'emballage non nettoyé:
Seuls les emballages nettoyés soigneusement pourront être recyclés.

Code de déchet
080409

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4. Groupe d'emballage

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5. Dangers pour l'environnement

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas de matière dangereuse selon le RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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

Non applicable

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

Substance appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) No 2024/590):	Non applicable
Consentement préalable en connaissance de cause (Règlement (UE) N° 649/2012):	Non applicable
Polluants organiques persistants (Règlement (UE) 2019/1021):	Non applicable

Prescriptions/consignes nationales (France):

Informations générales:	Liste non exhaustive de textes législatifs réglementaires et administratifs applicables au produit:
Préparations dangereuses:	Préparations dangereuses : Code du travail (articles L4411-1 à 6, R4411, R4412, R4722-10 à 12 et 26, R4724-8 à 13), relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage de substances.
Protection des travailleurs:	Hygiène et sécurité au travail: Code du Travail : Articles R 4141-1 à 16 relatives aux commentaires techniques des dispositions concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail. Articles R4141-1-3-4-11-13-16 et R4643-1 (formation à la sécurité). Articles R 4323-104-105 (cuves, bassins, réservoirs). Maladies professionnelles : Code de la Sécurité Sociale (articles L461-1 à 461-8).Tableaux des maladies professionnelles prévu à l'article R 461-1 à 8 publiés dans le fascicule INRS ED835, en accord avec le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.

N° tableau des maladies professionnelles:	84 65
Protection de l'environnement:	Protection de l'environnement: Déchets: loi 92-646 et 95-101 (relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux), décret 2007-1467 2007-10-12, décret 2002-540 (relatif à la classification des déchets dangereux).

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation sur la sécurité chimique n'a pas été menée.

RUBRIQUE 16:Autres informations

L'étiquetage du produit est indiqué dans le paragraphe 2. Le texte complet de toutes les abréviations indiquées par des codes dans la fiche de données de sécurité est :

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.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H330 Mortel par inhalation.
H351 Susceptible de provoquer le cancer.
H361f Susceptible de nuire à la fertilité.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

ED:	Substance identifiée comme ayant des propriétés perturbateur endocrinien
EU OEL:	Substance ayant une limite d'exposition sur le lieu de travail de l'Union Européenne
EU EXPLD 1:	Substance figurant à l'annexe I, Rég (CE) No. 2019/1148
EU EXPLD 2	Substance figurant à l'annexe II, Rég (CE) No. 2019/1148
SVHC:	Substance extrêmement préoccupante (REACH liste candidate)
PBT:	Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité
PBT/vPvB:	Substance remplissant les critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité ainsi que les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation
vPvB:	Substance remplissant les critères de très grande persistance et de très grande bioaccumulation

Informations complémentaires:

Cette Fiche de données de sécurité a été rédigée pour la vente des produits Henkel et à destination des acquéreurs de ces produits Henkel. Cette FDS se base sur le règlement européen 1907/2006/CE et fournit des informations conformément à la législation applicable uniquement dans l'Union Européenne. A cet égard, aucune déclaration ni garantie ou représentation, quel qu'il soit, n'a été fournie quant au respect de la règlementation en vigueur d'une autre juridiction autre que l'Union Européenne. En cas d'export hors de l'Union Européenne, veuillez consulter la Fiche de Données de Sécurité du pays concerné pour garantir la conformité ou contacter le département Henkel « Sécurité Produits et Affaires Règlementaires » (SDSinfo.Adhesive@henkel.com), avant d'exporter dans un autre pays hors de l'Union Européenne.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et font référence au produit en l'état où il est livré. Le but est de décrire nos produits en terme de sécurité et non d'en garantir les propriétés.

Cher Client,
HENKEL s'engage à créer un avenir durable en favorisant toutes les opportunités d'amélioration, tout au long de la chaîne de valeur. Si vous souhaitez y contribuer en basculant d'une version papier à une version électronique de la FDS, merci de contacter votre représentant local du Service Clients. Nous recommandons d'utiliser une adresse électronique non-personnelle (par exemple : FDS@votre_societe.com).

Les modifications réalisées dans cette fiche de données de sécurité sont indiquées par une ligne verticale en partie gauche du document.Le texte correspondant est affiché dans une couleur différente sur des champs ombrés