



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

Page 1 sur 20

LOCTITE LB 8150 known as Loctite 8150 500g EGFD

No. FDS : 283262
V006.0

Révision: 20.04.2023

Date d'impression: 25.04.2024

Remplace la version du: 17.03.2023

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

1.1. Identificateur de produit

LOCTITE LB 8150 known as Loctite 8150 500g EGFD

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

Utilisation prévue:
Lubrifiant

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

Henkel Belgium N.V.
Esplanade 1
1020 Brussels

Belgique

Téléphone: +32 (2) 421 2711

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Pour la mise à jour de la Fiche de Données de Sécurité, merci de consulter notre site internet
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> ou www.henkel-adhesives.com.

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d' appel d' urgence (24 h): +32 70 222 076

Centre Antipoisons en Belgique tel :+ 32 (0) 70 245245 (7j/7j – 24h-24h); au Luxembourg : ++352 8002 5500 (7j/7j – 24h-24h)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (CLP):

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):

Mention de danger:

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Informations supplémentaires Contient: Polysulfures, di-tert-butyl- Peut produire une réaction allergique.

Conseil de prudence: P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
Prévention

2.3. Autres dangers

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

Les substances suivantes sont présentes à une concentration \geq 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) :

Ce mélange ne contient aucune substance dans une concentration \geq à la limite de concentration pour la représentation dans la section 3 qui est évaluée comme étant un PBT, vPvB ou ED.

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 complémentaire s
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5 231-072-3 01-2119529243-45	10- 15 %	Water-react. 2, H261 Flam. Sol. 1, H228		EUEXPL2D
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7 265-157-1 01-2119484627-25	2,5- < 10 %	Asp. Tox. 1, H304		
3-[[bis(1-méthylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionate d'éthyle 71735-74-5 275-965-6 01-2119976328-24	2,5- < 10 %	Aquatic Chronic 2, H411		
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6 265-199-0 01-2119455851-35	1- < 2,5 %	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		
Hydrocarbures, C10-C13, n- alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique 918-481-9 01-2119457273-39	1- < 2,5 %	Asp. Tox. 1, H304		
Azelate de dilithium 38900-29-7 254-184-4 01-2120119814-57	1- < 2,5 %	Acute Tox. 4, Oral(e), H302		
Polysulfures, di-tert-butyl- 68937-96-2 273-103-3 01-2119540515-43	0,25- < 1 %	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	oral:ATE = 2.500 mg/kg	
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4- trimethylpentene 68411-46-1 270-128-1 01-2119491299-23	0,1- < 1 %	Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373		
2-(2-heptadec-8-enyl-2- imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5 202-414-9 01-2119777867-13	0- < 0,025 %	Acute Tox. 4, Oral(e), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 10 M chronic = 1	

Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations"
Les substances non classifiées peuvent avoir une valeur limite d'exposition sur le lieu de travail.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation:

Amener au grand air. Si les symptômes persistent, faire appel à un médecin.

Contact avec la peau:
Rincer à l'eau courante et au savon.
Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Contact avec les yeux:
Rincer immédiatement à l'eau courante (pendant 10 minutes), consulter un médecin.

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

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Un contact prolongé ou répété avec la peau peut entraîner une irritation cutanée.

Peut entraîner une irritation des yeux par contact prolongé ou répété.

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:

eau, carbon dioxide, mousse, poudre

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, de l'oxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO₂) et de l'oxyde nitrique (NO_x) risquent d'être dégagés.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser un appareil respiratoire autonome et une panoplie complète de protection telle qu'une tenue de nettoyage.

Indications additionnelles:

En cas d'incendie, refroidir les récipients exposés avec de l'eau vaporisée.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Eviter le contact avec la peau et les yeux.
Porter un équipement de sécurité.
Assurer une aération et une ventilation suffisantes.

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

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément à la section 13.
Racler autant de matériau que possible.
Balayer tout matériau renversé. Eviter de soulever de la poussière.
Conserver dans un récipient fermé, partiellement rempli, jusqu'au moment de son élimination.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir le conseil à la section 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Eviter le contact avec la peau et les yeux.
Voir le conseil à la section 8.

Mesures d'hygiène:

- Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.
- Pendant le travail ne pas manger, boire, fumer.
- De bonnes pratiques d'hygiène industrielle devraient être respectées.

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

- Veiller à une bonne ventilation/aspiration.
- Stocker dans un endroit frais et sec.
- Ne pas entreposer à proximité de sources de chaleur, sources d'allumage ou d'une matière réactive.
- Se reporter à la Fiche Technique.

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

Lubrifiant

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle**Valable pour
Belgique

Composant [Substance réglementée]	ppm	mg/m ³	Type de valeur	Catégorie d'exposition court terme / Remarques	Base réglementaire
graphite 7782-42-5 [GRAPHITE (EXCEPTÉ FIBRES) (FRACTION ALVÉOLAIRE)]		2	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition		BE/OEL
aluminium 7429-90-5 [ALUMINIUM (MÉTAL ET COMPOSÉS INSOLUBLES, FRACTION ALVÉOLAIRE)]		1	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition		BE/OEL
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités 64742-54-7 [Huiles minérales qui ont été auparavant utilisées dans des moteurs à combustion interne pour lubrifier et refroidir les pièces mobil]			Désignation de peau	Peut être absorbé par la peau.	BE/OEL
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités 64742-54-7 [Huiles minérales qui ont été auparavant utilisées dans des moteurs à combustion interne pour lubrifier et refroidir les pièces mobil]				Inclus dans le règlement mais sans des valeurs de données. Voir le règlement pour d'autres détails.	BE/OEL
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités 64742-54-7 [Huiles minérales (brouillards)]		5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition		BE/OEL
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités 64742-54-7 [Huiles minérales (brouillards)]		10	Valeur Courte Durée	15 minutes	BE/OEL
silane, dichlorodiméthyl-, produits de réaction avec la silice 68611-44-9 [Particules non classifiées autrement (fraction alvéolaire)]		3	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition		BE/OEL
silane, dichlorodiméthyl-, produits de réaction avec la silice 68611-44-9 [Particules non classifiées autrement (fraction inhalable)]		10	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition		BE/OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nom listé	Environmental Compartment	Temps d'exposition	Valeur				Remarques
			mg/l	ppm	mg/kg	autres	
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	oral				9,33 mg/kg		
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	Air						aucun danger identifié
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Eau douce		0,03 µg/l				
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Eau salée		0,003 µg/l				
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Eau (libérée par intermittence)		0,3 µg/l				
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Usine de traitement des eaux usées.		0,27 mg/l				
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Sédiments (eau douce)				0,376 mg/kg		
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Eau salée				0,0376 mg/kg		
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Terre				0,075 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nom listé	Application Area	Voie d'exposition	Health Effect	Exposure Time	Valeur	Remarques
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		5,4 mg/m ³	
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		151 mg/m ³	
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		12,5 mg/kg	
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		32 mg/m ³	
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	Grand public	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		7,5 mg/kg	
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	Grand public	oral	Exposition à long terme - effets systémiques		7,5 mg/kg	
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Travailleurs	dermique	Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques		2 mg/kg	
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Travailleurs	Inhalation	Exposition à court terme / aiguë - effets systémiques		14 mg/m ³	
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		0,06 mg/kg	
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		0,46 mg/m ³	

Indice Biologique d'Exposition:

aucun(e)

8.2. Contrôles de l'exposition:

Remarques sur la conception des installations techniques:

Veiller à une bonne ventilation/aspiration.

Protection respiratoire:

Assurer une aération et une ventilation suffisantes.

Il convient de porter un masque agréé ou un respirateur avec unecartouche de vapeur organique si le produit est utilisé dans un endroitmal ventilé.

Masque antipoussière, filtre à particule P2.

Protection des mains:

Gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374)

Matières appropriées à un contact de courte durée ou à des projections (recommandation: indice de protection au moins 2, soit > 30 minutes de temps de perméation selon EN 374):

Caoutchouc nitrile (NBR; >= 0,4 mm d'épaisseur de couche)

Matières appropriées également à un contact direct et plus long (recommandation: indice de protection 6, soit > 480 minutes de temps de perméation selon EN 374):

Caoutchouc nitrile (NBR; >= 0,4 mm d'épaisseur de couche)

Les indications faites sont basées sur la littérature et sur les informations fournies par les fabricants de gants ou sont déduites par analogie de matières similaires. Il faut tenir compte que la durée d'utilisation d'un gant de protection contre les produits chimiques dans la pratique peut être sensiblement plus courte que le temps de perméation déterminé selon EN 374 en raison de multiples facteurs d'influence (comme la température p. ex.). Le gant doit être remplacé s'il présente des signes d'usure.

Protection des yeux:

Des lunettes de sécurité avec protections latérales ou des lunettes desécurité pour produits chimiques devraient être portées s'il y a un riqued'éclaboussures.

L'équipement de protection pour les yeux doit être conforme à la norme EN166.

Protection du corps:

Porter un 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	gris
Odeur	caractéristique
État	solide
Point de fusion	Non disponible
Température de solidification	Non applicable, Le produit est un solide.
Point initial d'ébullition	> 316 °C (> 600.8 °F)
Inflammabilité	Non applicable
Limites d'explosivité inférieures	0,6 % (V);
supérieures	7,5 % (V);
Point d'éclair	> 60 °C (> 140 °F)
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 polaire /aprotique.

Viscosité (cinématique)	Non applicable, Le produit est un solide.
Solubilité qualitative (20 °C (68 °F); Solv.: Eau)	Non ou peu miscible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non applicable
Pression de vapeur (20 °C (68 °F))	Mélange < 0,1 hPa
Densité (20 °C (68 °F))	0,9 g/cm ³ Néant
Densité relative de vapeur:	Non applicable, Le produit est un solide.
Caractéristiques de la particule	Actuellement en cours de détermination

9.2. AUTRES INFORMATIONS

Autres informations non applicables pour ce produit

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune 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

Stable dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

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
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	LD50	> 15.900 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	LD50	3.492 mg/kg	rat	non spécifié
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	LD50	> 15.000 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Polysulfures, di-tert-butyl- 68937-96-2	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Polysulfures, di-tert-butyl- 68937-96-2	Estimation de la toxicité aiguë (ETA)	2.500 mg/kg		Jugement d'experts
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene 68411-46-1	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	LD50	1.265 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

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
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	LD50	> 5.000 mg/kg	lapins	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	LD50	> 3.160 mg/kg	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	LD50	> 5.000 mg/kg	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Azolate de dilithium 38900-29-7	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Polysulfures, di-tert-butyl- 68937-96-2	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene 68411-46-1	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	equivalent or similar to 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'expositi on	Espèces	Méthode
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	LC50	> 5 mg/l	poussières/brouil lard	4 h	rat	non spécifié
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	LC50	> 5,53 mg/l	poussières/brouil lard	4 h	rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	LC50	> 10,2 mg/l	vapeur	4 h	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	LC50	> 5,6 mg/l	poussières/brouil lard	4 h	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

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'expositi on	Espèces	Méthode
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	non irritant	24 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	non irritant	24 h	lapins	non spécifié
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	mildly irritating	4 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	mildly irritating	4 h	lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene 68411-46-1	mildly irritating	4 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-(2-heptadec-8-enyl-2- imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Corrosif	4 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire:

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'expositi on	Espèces	Méthode
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	non irritant		lapins	FDA Guideline
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	non irritant		lapins	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	non irritant		lapins	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene 68411-46-1	non irritant		lapins	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
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	non sensibilisant	Test Draize	cochon d'Inde	Test Draize
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	non sensibilisant	Test Buehler	cochon d'Inde	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	non sensibilisant	Test de maximisation sur le cobaye	cochon d'Inde	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Polysulfures, di-tert- butyl- 68937-96-2	sensibilisant	Test de maximisation sur le cobaye	cochon d'Inde	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene 68411-46-1	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
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	positif	Test in vitro du micronoyau de cellules de mammifère	without		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	positif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	négatif	Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	négatif	Essai d'échange de chromatides-sœurs de cellules de mammifère	avec ou sans		equivalent or similar to OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	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)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	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)

Cancérogénicité

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
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	Non cancérigène	dermique	78 w various	souris	féminin	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

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
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	oral : gavage	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

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
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene 68411-46-1	NOAEL 25 mg/kg	oral : gavage	M: 28 d / F: 53 d daily	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2-(2-heptadec-8-enyl-2- imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	NOAEL 20 mg/kg	oral : gavage	31/51 days (m/f) daily	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Danger par aspiration:

La classification du mélange est basée sur les données de viscosité.

Substances dangereuses No. CAS	Viscosité (cinématique) Valeur	Température	Méthode	Remarques
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	20 mm ² /s	40 °C	non spécifié	
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	1,13 mm ² /s	40 °C	non spécifié	

11.2 Informations sur les autres dangers

Non applicable

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Informations générales:

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

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
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	LL50	> 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3-[[bis(1-méthylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionate d'éthyle 71735-74-5	LC50	1,73 mg/l	96 h	Danio rerio (reported as Brachydanio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	LL50	9,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	LL50	> 1.000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Azelate de dilithium 38900-29-7	LC50	> 100 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	LC50	0,3 mg/l	96 h	Danio rerio	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
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	EL50	> 10.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3-[[bis(1-méthylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionate d'éthyle 71735-74-5	EC50	4,01 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	EL50	3,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	EL50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Azelate de dilithium 38900-29-7	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Polysulfures, di-tert-butyl- 68937-96-2	EL50	63 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	EC50	0,163 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
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	NOELR	10 mg/l	21 Jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
3-[[bis(1-méthylethoxy)phosphinothiyl]thio]propionate d'éthyle 71735-74-5	EC10	0,196 mg/l	21 day	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
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	EL50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	NOELR	100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-[[bis(1-méthylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionate d'éthyle 71735-74-5	EC50	8,28 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-[[bis(1-méthylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionate d'éthyle 71735-74-5	EC10	3,93 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	NOELR	1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	EL50	2,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	EL50	> 1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	NOELR	1.000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Azolate de dilithium 38900-29-7	EC50	> 100 mg/lo	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Azolate de dilithium 38900-29-7	NOEC	> 100 mg/lo	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Polysulfures, di-tert-butyl- 68937-96-2	EL50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Polysulfures, di-tert-butyl- 68937-96-2	NOELR	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	NOEC	0,011 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	EC50	0,03 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	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
3-[[bis(1-méthylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionate d'éthyle 71735-74-5	IC50	100 mg/l	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	IC50	26 mg/l	3 h	activated sludge, domestic	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
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	Non facilement biodégradable.	aérobie	31 %	28 Jours	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
3-[[bis(1-méthylethoxy)phosphinothioyl]thio]propionate d'éthyle 71735-74-5	Non facilement biodégradable.	aérobie	33 %	28 day	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Hydrocarbures, C9, aromatiques 64742-95-6	facilement biodégradable	aérobie	78 %	28 Jours	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	readily biodegradable, but failing 10-day window	aérobie	80 %	28 Jours	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Azelate de dilithium 38900-29-7	facilement biodégradable	aérobie	> 79 - < 89 %	19 Jours	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Polysulfures, di-tert-butyl- 68937-96-2	Non facilement biodégradable.	aérobie	13 %	28 Jours	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	Non facilement biodégradable.	aérobie	1 %	28 Jours	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Il n'y a pas de données disponibles.

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
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	> 4		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Azolate de dilithium 38900-29-7	1,57	25 °C	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
Aluminium en poudre (stabilisée) 7429-90-5	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités, <3% DMSO, <20.5mm ² /sec 64742-54-7	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Hydrocarbure, C9, aromatiques 64742-95-6	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatique	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazoline-1-yl)éthanol 95-38-5	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:

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.
Éliminer conformément aux réglementations locales et nationales.

Evacuation d'emballage non nettoyé:

Après usage, les tubes, cartons et flacons souillés par les résidus de produit devront être éliminés comme déchets chimiquement contaminés dans un centre autorisé de collecte de déchets ou incinérés dans une installation autorisée."

Code de déchet

14 06 03 Autres solvants et mélanges de solvants

Les clés de déchets ne se réfèrent pas aux produits mais à leur origine. Le fabricant ne peut donc indiquer aucune clé de déchet pour les produits utilisés dans les différentes branches. Les clés indiquées sont des recommandations pour l'utilisateur.

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 1005/2009):	Non applicable
Consentement préalable en connaissance de cause (Règlement (UE) N° 649/2012):	Non applicable
Polluants organiques persistants (Règlement (UE) 2019/1021):	Non applicable
Teneur VOC (2010/75/EC)	< 5 %

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.
- H228 Matière solide inflammable.
- H261 Dégage au contact de l'eau des gaz 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.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- H361f Susceptible de nuire à la fertilité.
- 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.
- H412 Nocif 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 réglementation 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