



Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006

Page 1 sur 13

No. FDS : 169788
V003.2

LOCTITE 431

Révision: 11.08.2016
Date d'impression: 17.11.2016
Remplace la version du:
25.02.2015

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

1.1. Identificateur de produit

LOCTITE 431

Contient:

Cyanoacrylate d'éthyle

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

Utilisation prévue:

Colle

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

Henkel & Cie. AG
Adhesive Technologies
Salinenstrasse 61
4133 Pratteln

Suisse

Téléphone: +41 (61) 825 7000

Fax: +41 (61) 825 7303

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Centre Suisse d'Information Toxicologique (24h / 7jours): +41 44 251 51 51 ou 145 (Suisse et Liechtenstein).

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (CLP):

Irritation cutanée

Catégorie 2

H315 Provoque une irritation cutanée.

Irritation oculaire

Catégorie 2

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Toxicité spécifique pour un organe cible - exposition unique

Catégorie 3

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Certains organes: Irritation des voies respiratoires

2.2. Éléments d'étiquetage

Éléments d'étiquetage (CLP):

Pictogramme de danger:**Mention d'avertissement:**

Attention

Mention de danger:

H315 Provoque une irritation cutanée.
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Informations supplémentaires

EUH202 Cyanoacrylate. Danger. Colle à la peau et aux yeux en quelques secondes. À conserver hors de portée des enfants.

**Conseil de prudence:
Prévention**

P261 Éviter de respirer les vapeurs.
 P280 Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux.

**Conseil de prudence:
Intervention**

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
 P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

**Conseil de prudence:
Élimination**

P501 Éliminer les rejets et les déchets conformément aux règlements municipaux.

2.3. Autres dangers

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**3.2. Mélanges****Description chimique générale:**

Adhésif cyanoacrylate

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

Substances dangereuses No. CAS	Numéro CE N° d'enregistrement REACH	Teneur	Classification
Cyanoacrylate d'éthyle 7085-85-0	230-391-5	50- 100 %	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315
6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-crésol 119-47-1	204-327-1	0,1- < 1 %	Repr. 2 H361
Hydroquinone 123-31-9	204-617-8	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Oral(e) H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317

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:

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

Contact avec la peau:

Ne pas tenter de libérer la peau en tirant. Détacher doucement à l'aide d'un objet non tranchant tel qu'une cuiller, de préférence après avoir fait tremper dans de l'eau tiède savonneuse.

Les adhésifs cyanoacrylates émettent de la chaleur lors de leur solidification. Dans de très rares cas, une goutte importante pourra générer suffisamment de chaleur pour provoquer une brûlure.

Les brûlures devront être traitées normalement après que l'adhésif ait été enlevé de la peau.

Si les lèvres sont collées accidentellement, appliquer de l'eau chaude et encourager un maximum de mouillabilité et de pression de la salive à l'intérieur de la bouche.

Décoller ou faire rouler les lèvres l'une de l'autre. Ne pas essayer de séparer les lèvres l'une de l'autre par une action opposée directe.

Contact avec les yeux:

Si l'oeil est maintenu fermé par l'adhésif, libérer les cils en couvrant avec un tampon humide imbibé d'eau tiède.

Le Cyanoacrylate se combinera aux protéines de l'oeil ce qui aura un effet lacrymogène et aidera à décoller l'adhésif.

Maintenir l'oeil fermé en appliquant une compresse humide jusqu'au décollement complet, qui interviendra au bout de 1 à 3 jours.

Ne pas ouvrir l'oeil de force. Consulter un médecin au cas où des particules solides de cyanoacrylate prises derrière la paupière provoqueraient des dommages par abrasion.

Ingestion:

Vérifier que les voies respiratoires sont dégagées. Le produit polymérisant immédiatement dans la bouche, il est pratiquement impossible de l'avaler. La salive détachera lentement le produit solidifié de la bouche (plusieurs heures).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

YEUX : Irritation, conjonctivite.

PEAU : Rougeurs, inflammation.

RESPIRATOIRE : Irritation, toux, insuffisance respiratoire, oppression de la poitrine.

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:

Mousse, poudre d'extinction, anhydride carbonique.

Vaporisation d'eau

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

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome (ARA) à pression positive.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

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

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ne pas nettoyer avec des chiffons. Laver à grande eau pour terminer lapolymérisation et nettoyer le sol en grattant. Éliminer le produit durcicomme déchet inoffensif.
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**

Une ventilation (minimum) est recommandée lorsqu'on utilise des volumes importants ou lorsque l'odeur devient apparente (le seuil olfactif est d'environ 1-2ppm)
L'utilisation d'applicateurs est recommandée afin de minimiser le risque de contact avec la peau ou les yeux.
Eviter le contact avec la peau et les yeux.
Voir le conseil a 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.

Le choix de l'équipement de protection individuel doit être fait en accord avec les exigences de la réglementation Suisse relative à la Santé et à la Sécurité au Travail.

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

Pour une durée de vie optimum, stocker entre 2 et 8°C (35.6 - 46,4°F), dans les emballages d'origine.

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

Colle

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

Valable pour
Suisse

Composant [Substance réglementée]	ppm	mg/m ³	Type de valeur	Catégorie d'exposition court terme / Remarques	Base réglementaire
2-cyanoacrylate d' éthyle 7085-85-0 [2-CYANOACRYLATE D'ÉTHYLE]	2	9	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition		SMAK
hydroquinone 123-31-9 [HYDROQUINONE, POUSSIÈRES INHALABLES]		2	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition		SMAK
hydroquinone 123-31-9 [HYDROQUINONE, POUSSIÈRES INHALABLES]		2	Valeur Limite Court Terme		SMAK
hydroquinone 123-31-9 [HYDROQUINONE, POUSSIÈRES INHALABLES]			Désignation de peau	Peut être absorbé par la peau.	SMAK

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nom listé	Environmental Compartment	Temps d'exposition	Valeur				Remarques
			mg/l	ppm	mg/kg	autres	
hydroquinone 123-31-9	Eau douce					0,114 µg/L	
hydroquinone 123-31-9	Eau salée					0,0114 µg/L	
hydroquinone 123-31-9	Sédiments (eau douce)					0,98 µg/kg	
hydroquinone 123-31-9	Sédiments (eau salée)					0,097 µg/kg	
hydroquinone 123-31-9	Eau (libérée par intermittence)					0,00134 mg/L	
hydroquinone 123-31-9	Sol					0,129 µg/kg	
hydroquinone 123-31-9	Usine de traitement des eaux usées.					0,71 mg/L	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nom listé	Application Area	Voie d'exposition	Health Effect	Exposure Time	Valeur	Remarques
2-Cyanoacrylate d' éthyle 7085-85-0	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		9,25 mg/m3	
2-Cyanoacrylate d' éthyle 7085-85-0	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		9,25 mg/m3	
2-Cyanoacrylate d' éthyle 7085-85-0	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		9,25 mg/m3	
2-Cyanoacrylate d' éthyle 7085-85-0	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		9,25 mg/m3	
hydroquinone 123-31-9	Travailleurs	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		128 mg/kg p.c. /jour	
hydroquinone 123-31-9	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		7 mg/m3	
hydroquinone 123-31-9	Travailleurs	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		1 mg/m3	
hydroquinone 123-31-9	Grand public	dermique	Exposition à long terme - effets systémiques		64 mg/kg p.c. /jour	
hydroquinone 123-31-9	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets systémiques		1,74 mg/m3	
hydroquinone 123-31-9	Grand public	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		0,5 mg/m3	

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 endroital ventilé.

Type de filtre: A (EN 14387)

Protection des mains:

L'utilisation de gants résistant aux produits chimiques tels qu'en nitrile est recommandée.

Le port de gants en polyéthylène ou en polypropylène est recommandé en cas d'utilisation de volumes importants.

Ne pas utiliser de gants en PVC, en caoutchouc ou en nylon.

Il est à noter que la durée de vie à l'emploi de gants résistant auxproduits chimiques peut être réduites par de nombreux facteurs agissantsur cette durée tels que: la température.Des évaluations adéquatesdoivent être menées par l'utilisateur final. Si des signes de faiblesse,de déchirement sont observés alors les gants doivent être remplacés.

Protection des yeux:

Porter des lunettes.

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:

Le choix de l'équipement de protection individuel doit être fait en accord avec les exigences de la réglementation Suisse relative à la Santé et à la Sécurité au Travail.

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

Aspect	liquide Liquide Incolore
Odeur	Irritant
seuil olfactif	Il n'y a pas de données / Non applicable
pH	Il n'y a pas de données / Non applicable
Point initial d'ébullition	> 149 °C (> 300.2 °F)
Point d'éclair	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F)
Température de décomposition	Il n'y a pas de données / Non applicable
Pression de vapeur (25,0 °C (77 °F))	0,6600000 mbar
Pression de vapeur (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Densité (20,0 °C (68 °F))	1,1000 g/cm3
Densité en vrac	Il n'y a pas de données / Non applicable
Viscosité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Viscosité (cinématique)	Il n'y a pas de données / Non applicable
Propriétés explosives	Il n'y a pas de données / Non applicable
Solubilité qualitative (Solv.: Eau)	Polymérise au contact de l'eau.
Solubilité qualitative (Solv.: Acétone)	Miscible

Température de solidification	Il n'y a pas de données / Non applicable
Point de fusion	Il n'y a pas de données / Non applicable
Inflammabilité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Limites d'explosivité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Il n'y a pas de données / Non applicable
Taux d'évaporation	Il n'y a pas de données / Non applicable
Densité de vapeur	Il n'y a pas de données / Non applicable
Propriétés comburantes	Il n'y a pas de données / Non applicable

9.2. Autres informations

Il n'y a pas de données / Non applicable

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Une polymérisation exothermique rapide se produira en présence d'eau, d'amines, d'alcalis et d'alcools.

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 de décomposition en cas d'utilisation conforme aux prescriptions.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun connu

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Informations générales sur la toxicologie:

La classification du mélange est basée sur les informations des risques disponibles tel que défini dans les critères de classification des mélanges pour chaque danger dans l'annexe I du Règlement (CE) N° 1272/2008. Les informations santé/écologie pertinentes sur les substances listées dans la section 3 sont fournies dans les lignes qui suivent.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique:

Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité orale aiguë:

Les cyanoacrylates sont considérés comme des produits de toxicité relativement faible. Leur DL50 orale aiguë est supérieure à 5000mg/kg(rat). Il est presque impossible de les avaler car ils polymérisent rapidement dans la bouche.

Toxicité inhalative aiguë:

Une exposition prolongée à des concentrations élevées de vapeur pourra entraîner des effets chroniques chez les individus prédisposés

Dans une atmosphère sèche, ayant un taux d'humidité relative inférieur à 50%, les vapeurs pourront irriter les yeux et le système respiratoire.

Irritation de la peau:

Provoque une irritation cutanée.

Colle la peau en quelques secondes. Considéré comme faiblement toxique; DL50 dermique aiguë (lapin) supérieure à 2000mg/kg.

En raison de la polymérisation au niveau de la surface de la peau, une réaction allergique n'est pas considérée comme possible.

Irritation des yeux:

Provoque une sévère irritation des yeux.

Le liquide collera les paupières. Dans une atmosphère sèche (HR<50%) les vapeurs peuvent entraîner une irritation et un effet lacrymogène.

Toxicité orale aiguë:

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Parcours d'application	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
Cyanoacrylate d'éthyle 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
6,6'-di-tert-butyl-2,2'- methylenedi-p-crésol 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		rat	
Hydroquinone 123-31-9	LD50	367 mg/kg	oral		rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Toxicité dermale aiguë:

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Parcours d'application	Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
Cyanoacrylate d'éthyle 7085-85-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		lapins	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
6,6'-di-tert-butyl-2,2'- methylenedi-p-crésol 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	dermal		rat	

Corrosion cutanée/irritation cutanée:

Substances dangereuses No. CAS	Résultat		Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
Cyanoacrylate d'éthyle 7085-85-0	légèrement irritant		24 h	lapins	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire:

Substances dangereuses No. CAS	Résultat		Temps d'expositi on	Espèces	Méthode
Cyanoacrylate d'éthyle 7085-85-0	irritant		72 h	lapins	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée:

Substances dangereuses No. CAS	Résultat		Type de test	Espèces	Méthode
Cyanoacrylate d'éthyle 7085-85-0	non sensibilisant			cochon d'Inde	
Hydroquinone 123-31-9	sensibilisant		Test de maximisa tion sur le cobaye	cochon d'Inde	

Mutagénicité sur les cellules germinales:

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type d'étude / Voie d'administration	Activation métabolique / Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Cyanoacrylate d'éthyle 7085-85-0	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	négatif	Essai de mutation génique sur des cellules de mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	négatif	Test in-vitro d'aberration chromosomique sur mammifère	avec ou sans		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
6,6'-di-tert-butyl-2,2'- methylenedi-p-crésol 119-47-1	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydroquinone 123-31-9	négatif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

Toxicité pour la reproduction:

Substances dangereuses No. CAS	Résultat / Classification	Espèces	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
6,6'-di-tert-butyl-2,2'- methylenedi-p-crésol 119-47-1	NOAEL P = 12,5 mg/kg	screening oral : gavage		rat	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxicité à dose répétée

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Parcours d'application	Temps d'exposition/ fréquence des soins	Espèces	Méthode
Hydroquinone 123-31-9	NOAEL>=>= 250 mg/kg	oral : gavage	14 days5 days/week. 12 doses	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hydroquinone 123-31-9	LOAEL=<= 500 mg/kg	oral : gavage	14 days5 days/week. 12 doses	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**Informations générales:**

Les Demandes Biologique et Chimique en Oxygène (DBO et DCO) sont insignifiantes.

La classification du mélange est basée sur les informations des risques disponibles tel que défini dans les critères de classification des mélanges pour chaque danger dans l'annexe I du Règlement (CE) N° 1272/2008. Les informations santé/écologie pertinentes sur les substances listées dans la section 3 sont fournies dans les lignes qui suivent.

12.1. Toxicité**Écotoxicité:**

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

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Nombreuses études toxicologiques	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-crésol 119-47-1	CE50	> 10.000 mg/l	Bacteria	3 h	Oncorhynchus mykiss Daphnia magna Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Hydroquinone 123-31-9	LC50	0,638 mg/l	Fish	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydroquinone 123-31-9	EC50	0,134 mg/l	Daphnia	48 h		OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydroquinone 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroquinone 123-31-9	CE50	0,038 mg/l	Bacteria	30 mn		OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hydroquinone 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/l	chronic Daphnia	21 Jours	Daphnia magna	

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance / Dégradabilité:

Il n'y a pas de données.

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Parcours d'application	Dégradabilité	Méthode
Cyanoacrylate d'éthyle 7085-85-0		aérobie	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-crésol 119-47-1	dans les conditions du test, pas de biodégradation d'observée	aérobie	0 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Hydroquinone 123-31-9	facilement biodégradable	aérobie	75 - 81 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Potentiel de bioaccumulation / 12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité:

Les adhésifs polymérisables sont immobiles.

Potentiel de bioaccumulation:

Il n'y a pas de données.

Substances dangereuses No. CAS	LogKow	Facteur de bioconcentration (BCF)	Temps d'exposition	Espèces	Température	Méthode
Cyanoacrylate d'éthyle 7085-85-0	0,776				22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-crésol 119-47-1	6,25				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Hydroquinone 123-31-9	0,59					EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances dangereuses N° CAS	PBT/vPvB
----------------------------------	----------

6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-crésol 119-47-1	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).
Hydroquinone 123-31-9	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).

12.6. Autres effets néfastes

Il n'y a pas de données.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Evacuation du produit:

Faire polymériser en versant lentement dans de l'eau (10:1). Mettre dans une décharge contrôlée commune pour les produits chimiques solides, non-toxiques et insolubles dans l'eau, ou incinérer dans des conditions contrôlées.

Éliminer conformément aux réglementations locales et nationales.

La contribution de ce produit comme déchet est très insignifiante en comparaison à l'ensemble dans lequel il est utilisé

Les exigences de la Directive Technique Suisse relative aux déchets (TVA ; SR814.600) ainsi que celles de la directive Suisse relative au Transport des déchets (VeVA ; SR814.610) doivent être satisfaites.

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."

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Code de déchet

08 04 09 adhésifs et agents d'étanchéité rejetés contenant des solvants organiques et autres substances dangereuses

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

ADR	Aucun danger
RID	Aucun danger
ADN	Aucun danger
IMDG	Aucun danger
IATA	3334

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR	Aucun danger
RID	Aucun danger
ADN	Aucun danger
IMDG	Aucun danger
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR	Aucun danger
RID	Aucun danger
ADN	Aucun danger
IMDG	Aucun danger
IATA	9

14.4. Groupe d'emballage

ADR	Aucun danger
RID	Aucun danger
ADN	Aucun danger
IMDG	Aucun danger
IATA	III

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR	Non applicable
RID	Non applicable
ADN	Non applicable
IMDG	Non applicable
IATA	Non applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR	Non applicable
RID	Non applicable
ADN	Non applicable
IMDG	Non applicable
IATA	Les paquets primaires contenant moins de 500 millilitres sont non régulés par ce mode de transport et peuvent être expédiés illimités.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

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

Teneur VOC (VOCV 814.018 Ord. sur les COV)	2,00 %
Teneur VOC (2010/75/EC)	< 3,00 %

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation sur la sécurité chimique a 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 :

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

H351 Susceptible de provoquer le cancer.

H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Informations complémentaires:

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.

Éléments d'étiquetage (DPD):

Xi - Irritant

**Phrases R:**

R36/37/38 Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

Phrases S:

S23 Ne pas respirer les vapeurs.

S24/25 Éviter le contact avec la peau et les yeux.

S26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Indications additionnelles:

Cyanoacrylate. Danger. Colle à la peau et aux yeux en quelques secondes. À conserver hors de portée des enfants.

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

Annexe : scénarii d'exposition:

Les scénarii d'exposition pour l'éthyl 2-cyanoacrylate peuvent être téléchargés sur le lien suivant :

http://mymsds.henkel.com/mymsds/.470833..en.ANNEX_DE.15743123.0.DE.pdf

Sinon, ils sont accessibles sur internet site www.mymsds.henkel.com, en saisissant les chiffres : 470833.



Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006

Page 1 of 12

SDS No. : 169788
V005.2

LOCTITE 431

Revision: 11.08.2016
printing date: 17.11.2016
Replaces version from: 25.02.2015

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

LOCTITE 431

Contains:

Ethyl 2-cyanoacrylate

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Intended use:

Adhesive

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Henkel Ltd
Wood Lane End
HP2 4RQ Hemel Hempstead

Great Britain

Phone: +44 1442 278000

Fax-no.: +44 1442 278071

ua-productsafety.uk@uk.henkel.com

1.4. Emergency telephone number

24 Hours Emergency Tel: +44 (0)1442 278497

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification (CLP):

Skin irritation	Category 2
H315 Causes skin irritation.	
Serious eye irritation	Category 2
H319 Causes serious eye irritation.	
Specific target organ toxicity - single exposure	Category 3
H335 May cause respiratory irritation.	
Target organ: respiratory tract irritation	

2.2. Label elements

Label elements (CLP):

Hazard pictogram:



Signal word:	Warning
Hazard statement:	H315 Causes skin irritation. H319 Causes serious eye irritation. H335 May cause respiratory irritation.
Supplemental information	EUH202 Cyanoacrylate. Danger. Bonds skin and eyes in seconds. Keep out of the reach of children.
Precautionary statement: Prevention	P261 Avoid breathing vapours. P280 Wear protective gloves/eye protection.
Precautionary statement: Response	P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
Precautionary statement: Disposal	P501 Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements.

2.3. Other hazards

None if used properly.

Not fulfilling Persistent, Bioaccumulative and Toxic (PBT), very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) criteria.

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.2. Mixtures****General chemical description:**

Cyanoacrylate Adhesive

Declaration of the ingredients according to CLP (EC) No 1272/2008:

Hazardous components CAS-No.	EC Number REACH-Reg No.	content	Classification
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	50- 100 %	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315
Bis(2-hydroxy-3-tert-butyl-5-methylphenyl)methane 119-47-1	204-327-1 01-2119496065-33	0,1- < 1 %	Repr. 2 H361
Hydroquinone 123-31-9	204-617-8 01-2119524016-51	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Oral H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 M factor (Acute Aquat Tox): 10

For full text of the H - statements and other abbreviations see section 16 "Other information".

Substances without classification may have community workplace exposure limits available.

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

Inhalation:

Move to fresh air, consult doctor if complaint persists.

Skin contact:

Do not pull bonded skin apart. It may be gently peeled apart using a blunt object such as a spoon, preferably after soaking in warm soapy water.

Cyanoacrylates give off heat on solidification. In rare cases a large drop will generate enough heat to cause a burn.

Burns should be treated normally after the adhesive has been removed from the skin.

If lips are accidentally stuck together apply warm water to the lips and encourage maximum wetting and pressure from saliva inside the mouth.

Peel or roll lips apart. Do not try to pull the lips apart with direct opposing action.

Eye contact:

If the eye is bonded closed, release eyelashes with warm water by covering with wet pad.

Cyanoacrylate will bond to eye protein and will cause periods of weeping which will help to debond the adhesive.

Keep eye covered until debonding is complete, usually within 1-3 days.

Do not force eye open. Medical advice should be sought in case solid particles of cyanoacrylate trapped behind the eyelid cause any abrasive damage.

Ingestion:

Ensure that breathing passages are not obstructed. The product will polymerise immediately in the mouth making it almost impossible to swallow. Saliva will slowly separate the solidified product from the mouth (several hours).

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

EYE: Irritation, conjunctivitis.

SKIN: Redness, inflammation.

RESPIRATORY: Irritation, coughing, shortness of breath, chest tightness.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

See section: Description of first aid measures

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media:

Foam, extinguishing powder, carbon dioxide.

Fine water spray

Extinguishing media which must not be used for safety reasons:

High pressure waterjet

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

In the event of a fire, carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO₂) and nitrogen oxides (NO_x) can be released.

5.3. Advice for firefighters

Fire fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA).

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Ensure adequate ventilation.

Avoid skin and eye contact.

6.2. Environmental precautions

Do not let product enter drains.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Do not use cloths for mopping up. Flood with water to complete polymerization and scrape off the floor. Cured material can be disposed of as non-hazardous waste.

Dispose of contaminated material as waste according to Section 13.

6.4. Reference to other sections

See advice in section 8

SECTION 7: Handling and storage**7.1. Precautions for safe handling**

Ventilation (low level) is recommended when using large volumes

Use of dispensing equipment is recommended to minimise the risk of skin or eye contact

Avoid skin and eye contact.

See advice in section 8

Hygiene measures:

Wash hands before work breaks and after finishing work.

Do not eat, drink or smoke while working.

Good industrial hygiene practices should be observed.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

For optimum shelf life store in original containers under refrigerated conditions at 2 - 8°C (35.6 - 46.4 °F)

7.3. Specific end use(s)

Adhesive

SECTION 8: Exposure controls/personal protection**8.1. Control parameters****Occupational Exposure Limits**

Valid for
Great Britain

Ingredient [Regulated substance]	ppm	mg/m ³	Value type	Short term exposure limit category / Remarks	Regulatory list
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0 [ETHYL CYANOACRYLATE]	0,3	1,5	Short Term Exposure Limit (STEL):		EH40 WEL
Hydroquinone 123-31-9 [HYDROQUINONE]		0,5	Time Weighted Average (TWA):		EH40 WEL

Occupational Exposure Limits

Valid for
Ireland

Ingredient [Regulated substance]	ppm	mg/m ³	Value type	Short term exposure limit category / Remarks	Regulatory list
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0 [ETHYL CYANOACRYLATE]	0,2		Time Weighted Average (TWA):		IR_OEL
Hydroquinone 123-31-9 [HYDROQUINONE]		0,5	Time Weighted Average (TWA):		IR_OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name on list	Environmental Compartment	Exposure period	Value				Remarks
			mg/l	ppm	mg/kg	others	
Hydroquinone 123-31-9	aqua (freshwater)					0,114 µg/L	
Hydroquinone 123-31-9	aqua (marine water)					0,0114 µg/L	
Hydroquinone 123-31-9	sediment (freshwater)					0,98 µg/kg	
Hydroquinone 123-31-9	sediment (marine water)					0,097 µg/kg	
Hydroquinone 123-31-9	aqua (intermittent releases)					0,00134 mg/L	
Hydroquinone 123-31-9	soil					0,129 µg/kg	
Hydroquinone 123-31-9	sewage treatment plant (STP)					0,71 mg/L	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name on list	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Value	Remarks
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	Workers	Inhalation	Long term exposure - local effects		9,25 mg/m3	
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	Workers	Inhalation	Long term exposure - systemic effects		9,25 mg/m3	
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	general population	Inhalation	Long term exposure - local effects		9,25 mg/m3	
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	general population	Inhalation	Long term exposure - systemic effects		9,25 mg/m3	
Hydroquinone 123-31-9	Workers	dermal	Long term exposure - systemic effects		128 mg/kg bw/day	
Hydroquinone 123-31-9	Workers	Inhalation	Long term exposure - systemic effects		7 mg/m3	
Hydroquinone 123-31-9	Workers	Inhalation	Long term exposure - local effects		1 mg/m3	
Hydroquinone 123-31-9	general population	dermal	Long term exposure - systemic effects		64 mg/kg bw/day	
Hydroquinone 123-31-9	general population	Inhalation	Long term exposure - systemic effects		1,74 mg/m3	
Hydroquinone 123-31-9	general population	Inhalation	Long term exposure - local effects		0,5 mg/m3	

Biological Exposure Indices:

None

8.2. Exposure controls:

Engineering controls:

Ensure good ventilation/extraction.

Respiratory protection:

Ensure adequate ventilation.

An approved mask or respirator fitted with an organic vapour cartridge should be worn if the product is used in a poorly ventilated area

Filter type: A (EN 14387)

Hand protection:

The use of chemical resistant gloves such as Nitrile is recommended.

Polyethylene or polypropylene gloves are recommended when using large volumes.

Do not use PVC, rubber or nylon gloves.

Please note that in practice the working life of chemical resistant gloves may be considerably reduced as a result of many influencing factors (e.g. temperature). Suitable risk assessment should be carried out by the end user. If signs of wear and tear are noticed then the gloves should be replaced.

Eye protection:

Wear protective glasses.

Protective eye equipment should conform to EN166.

Skin protection:

Wear suitable protective clothing.

Protective clothing should conform to EN 14605 for liquid splashes or to EN 13982 for dusts.

Advices to personal protection equipment:

The information provided on personal protective equipment is for guidance purposes only. A full risk assessment should be conducted prior to using this product to determine the appropriate personal protective equipment to suit local conditions.

Personal protective equipment should conform to the relevant EN standard.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Appearance	liquid Liquid Colorless
Odor	Irritating
Odour threshold	No data available / Not applicable
pH	No data available / Not applicable
Initial boiling point	> 149 °C (> 300.2 °F)
Flash point	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F)
Decomposition temperature	No data available / Not applicable
Vapour pressure (25,0 °C (77 °F))	0,6600000 mbar
Vapour pressure (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Density (20,0 °C (68 °F))	1,1000 g/cm3
Bulk density	No data available / Not applicable
Viscosity	No data available / Not applicable
Viscosity (kinematic)	No data available / Not applicable
Explosive properties	No data available / Not applicable
Solubility (qualitative) (Solvent: Water)	Polymerises in presence of water.
Solubility (qualitative) (Solvent: Acetone)	Miscible
Solidification temperature	No data available / Not applicable
Melting point	No data available / Not applicable
Flammability	No data available / Not applicable
Auto-ignition temperature	No data available / Not applicable
Explosive limits	No data available / Not applicable
Partition coefficient: n-octanol/water	No data available / Not applicable
Evaporation rate	No data available / Not applicable
Vapor density	No data available / Not applicable
Oxidising properties	No data available / Not applicable

9.2. Other information

No data available / Not applicable

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1. Reactivity**

Rapid exothermic polymerization will occur in the presence of water, amines, alkalis and alcohols.

10.2. Chemical stability

Stable under recommended storage conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

See section reactivity

10.4. Conditions to avoid

No decomposition if used according to specifications.

10.5. Incompatible materials

None if used properly.

10.6. Hazardous decomposition products

None known.

SECTION 11: Toxicological information**11.1. Information on toxicological effects****General toxicological information:**

The mixture is classified based on the available hazard information for the ingredients as defined in the classification criteria for mixtures for each hazard class or differentiation in Annex I to Regulation (EC) No 1272/2008. Relevant available health/ecological information for the substances listed under Section 3 is provided in the following.

STOT-single exposure:

May cause respiratory irritation.

Oral toxicity:

Cyanoacrylates are considered to have relatively low toxicity. Acute oral LD50 is >5000mg/kg (rat). It is almost impossible to swallow as it rapidly polymerises in the mouth.

Inhalative toxicity:

Prolonged exposure to high concentrations of vapours may lead to chronic effects in sensitive individuals
In dry atmosphere with < 50% humidity, vapours may irritate the eyes and respiratory system

Skin irritation:

Causes skin irritation.

Bonds skin in seconds. Considered to be of low toxicity: acute dermal LD50 (rabbit)>2000mg/kg

Due to polymerisation at the skin surface allergic reaction is unlikely to occur

Eye irritation:

Causes serious eye irritation.

Liquid product will bond eyelids. In a dry atmosphere (RH<50%) vapours may cause irritation and lachrymatory effect

Acute oral toxicity:

Hazardous components CAS-No.	Value type	Value	Route of application	Exposure time	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Bis(2-hydroxy-3-tert-butyl-5-methylphenyl)methane 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		rat	
Hydroquinone 123-31-9	LD50	367 mg/kg	oral		rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Acute dermal toxicity:

Hazardous components CAS-No.	Value type	Value	Route of application	Exposure time	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		rabbit	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Bis(2-hydroxy-3-tert- butyl-5- methylphenyl)methane 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	dermal		rat	

Skin corrosion/irritation:

Hazardous components CAS-No.	Result	Exposure time	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	slightly irritating	24 h	rabbit	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Serious eye damage/irritation:

Hazardous components CAS-No.	Result	Exposure time	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	irritating	72 h	rabbit	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Respiratory or skin sensitization:

Hazardous components CAS-No.	Result	Test type	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	not sensitising		guinea pig	
Hydroquinone 123-31-9	sensitising	Guinea pig maximisation test	guinea pig	

Germ cell mutagenicity:

Hazardous components CAS-No.	Result	Type of study / Route of administration	Metabolic activation / Exposure time	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negative	mammalian cell gene mutation assay	with and without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	negative	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Bis(2-hydroxy-3-tert- butyl-5- methylphenyl)methane 119-47-1	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydroquinone 123-31-9	negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

Reproductive toxicity:

Hazardous substances CAS-No.	Result / Classification	Species	Exposure time	Species	Method
Bis(2-hydroxy-3-tert-butyl-5-methylphenyl)methane 119-47-1	NOAEL P = 12,5 mg/kg	screening oral: gavage		rat	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Repeated dose toxicity

Hazardous components CAS-No.	Result	Route of application	Exposure time / Frequency of treatment	Species	Method
Hydroquinone 123-31-9	NOAEL=>= 250 mg/kg	oral: gavage	14 days5 days/week. 12 doses	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hydroquinone 123-31-9	LOAEL=<= 500 mg/kg	oral: gavage	14 days5 days/week. 12 doses	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

SECTION 12: Ecological information**General ecological information:**

Biological and Chemical Oxygen Demands (BOD and COD) are insignificant.

The mixture is classified based on the available hazard information for the ingredients as defined in the classification criteria for mixtures for each hazard class or differentiation in Annex I to Regulation (EC) No 1272/2008. Relevant available health/ecological information for the substances listed under Section 3 is provided in the following.

12.1. Toxicity**Ecotoxicity:**

Do not empty into drains / surface water / ground water.

Hazardous components CAS-No.	Value type	Value	Acute Toxicity Study	Exposure time	Species	Method
Bis(2-hydroxy-3-tert-butyl-5-methylphenyl)methane 119-47-1	EC 50	> 10.000 mg/l	Bacteria	3 h	Oncorhynchus mykiss Daphnia magna Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) Daphnia magna	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Hydroquinone 123-31-9	LC50	0,638 mg/l	Fish	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydroquinone 123-31-9	EC50	0,134 mg/l	Daphnia	48 h		OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydroquinone 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroquinone 123-31-9	EC 50	0,038 mg/l	Bacteria	30 min		OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hydroquinone 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/l	chronic Daphnia	21 d		

12.2. Persistence and degradability**Persistence and Biodegradability:**

No data available.

Hazardous components CAS-No.	Result	Route of application	Degradability	Method
---------------------------------	--------	-------------------------	---------------	--------

Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0		aerobic	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Bis(2-hydroxy-3-tert-butyl-5-methylphenyl)methane 119-47-1	under test conditions no biodegradation observed	aerobic	0 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Hydroquinone 123-31-9	readily biodegradable	aerobic	75 - 81 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Bioaccumulative potential / 12.4. Mobility in soil**Mobility:**

Cured adhesives are immobile.

Bioaccumulative potential:

No data available.

Hazardous components CAS-No.	LogKow	Bioconcentration factor (BCF)	Exposure time	Species	Temperature	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	0,776				22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Bis(2-hydroxy-3-tert-butyl-5-methylphenyl)methane 119-47-1	6,25				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Hydroquinone 123-31-9	0,59					EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Hazardous components CAS-No.	PBT/vPvB
Bis(2-hydroxy-3-tert-butyl-5-methylphenyl)methane 119-47-1	Not fulfilling Persistent, Bioaccumulative and Toxic (PBT), very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) criteria.
Hydroquinone 123-31-9	Not fulfilling Persistent, Bioaccumulative and Toxic (PBT), very Persistent and very Bioaccumulative (vPvB) criteria.

12.6. Other adverse effects

No data available.

SECTION 13: Disposal considerations**13.1. Waste treatment methods**

Product disposal:

Cured adhesive: Dispose of as water insoluble non-toxic solid chemical in authorised landfill or incinerate under controlled conditions.

Dispose of in accordance with local and national regulations.

Contribution of this product to waste is very insignificant in comparison to article in which it is used

Disposal of uncleaned packages:

After use, tubes, cartons and bottles containing residual product should be disposed of as chemically contaminated waste in an authorised legal land fill site or incinerated.

Disposal must be made according to official regulations.

Waste code

08 04 09 waste adhesives and sealants containing organic solvents and other dangerous substances

The valid EWC waste code numbers are source-related. The manufacturer is therefore unable to specify EWC waste codes for the articles or products used in the various sectors. The EWC codes listed are intended as a recommendation for users. We will be happy to advise you.

SECTION 14: Transport information**14.1. UN number**

ADR	Not dangerous goods
RID	Not dangerous goods
ADN	Not dangerous goods
IMDG	Not dangerous goods
IATA	3334

14.2. UN proper shipping name

ADR	Not dangerous goods
RID	Not dangerous goods
ADN	Not dangerous goods
IMDG	Not dangerous goods
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Transport hazard class(es)

ADR	Not dangerous goods
RID	Not dangerous goods
ADN	Not dangerous goods
IMDG	Not dangerous goods
IATA	9

14.4. Packing group

ADR	Not dangerous goods
RID	Not dangerous goods
ADN	Not dangerous goods
IMDG	Not dangerous goods
IATA	III

14.5. Environmental hazards

ADR	not applicable
RID	not applicable
ADN	not applicable
IMDG	not applicable
IATA	not applicable

14.6. Special precautions for user

ADR	not applicable
RID	not applicable
ADN	not applicable
IMDG	not applicable
IATA	Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

14.7. Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

not applicable

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

VOC content < 3,00 %
(2010/75/EC)

15.2. Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has been carried out.

SECTION 16: Other information

The labelling of the product is indicated in Section 2. The full text of all abbreviations indicated by codes in this safety data sheet are as follows:

H302 Harmful if swallowed.
H315 Causes skin irritation.
H317 May cause an allergic skin reaction.
H318 Causes serious eye damage.
H319 Causes serious eye irritation.
H335 May cause respiratory irritation.
H341 Suspected of causing genetic defects.
H351 Suspected of causing cancer.
H361 Suspected of damaging fertility or the unborn child.
H400 Very toxic to aquatic life.
H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Further information:

This information is based on our current level of knowledge and relates to the product in the state in which it is delivered. It is intended to describe our products from the point of view of safety requirements and is not intended to guarantee any particular properties.

Label elements (DPD):

Xi - Irritant



Risk phrases:

R36/37/38 Irritating to eyes, respiratory system and skin.

Safety phrases:

S23 Do not breathe vapour.
S24/25 Avoid contact with skin and eyes.
S26 In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

Additional labeling:

Cyanoacrylate. Danger. Bonds skin and eyes in seconds. Keep out of the reach of children.

Relevant changes in this safety data sheet are indicated by vertical lines at the left margin in the body of this document. Corresponding text is displayed in a different color on shadowed fields.

Annex - Exposure Scenarios:

Exposure Scenarios for ethyl 2-cyanoacrylate can be downloaded under the following link:
http://mymsds.henkel.com/mymsds/.470833..en.ANNEX_DE.15743123.0.DE.pdf
Alternatively they can be accessed on the internet site www.mymsds.henkel.com by entering number 470833.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 13

SDB-Nr. : 169788
V003.3

LOCTITE 431

überarbeitet am: 11.08.2016

Druckdatum: 17.11.2016

Ersetzt Version vom: 14.07.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 431

Enthält:

Ethyl-2-cyanacrylat

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Vorgesehene Verwendung:

Klebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0

Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenreizung.

Kategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition

Kategorie 3

H335 Kann die Atemwege reizen.

Zielorgan: Reizung der Atemwege

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Signalwort:	Achtung
Gefahrenhinweis:	H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H335 Kann die Atemwege reizen.
Ergänzende Informationen	EUH202 Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Sicherheitshinweis: Prävention	P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
Sicherheitshinweis: Reaktion	P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Sicherheitshinweis: Entsorgung	P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine chemische Charakterisierung:

Cyanoacrylatklebstoff

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EG-Nummer REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	50- 100 %	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315
2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1	204-327-1 01-2119496065-33	0,1- < 1 %	Repr. 2 H361
Hydrochinon 123-31-9	204-617-8 01-2119524016-51	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Oral H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 M Faktor (Akut Aquat Tox): 10

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:

Verklebte Hautteile nicht auseinanderziehen. Diese können mit einem stumpfen Objekt, wie einem Löffel, nach einem Bad in warmem Seifenwasser vorsichtig voneinander gelöst werden.

Cyanacrylate geben während des Aushärtens Wärme ab. In seltenen Fällen kann eine große Produktmenge soviel Wärme produzieren, daß Verbrennungen entstehen.

Nachdem der Klebstoff von der Haut entfernt worden ist, sollten die Verbrennungen wie gewöhnliche Verbrennungen behandelt werden.

Falls die Lippen versehentlich zusammengeklebt werden, warmes Wasser auf die Lippen auftragen, für größtmögliche Benetzung mit Speichel und Druck vom Mundinneren sorgen.

Lippen schälen oder rollen bis sie sich lösen. Nicht versuchen, die Lippen mit entgegengesetzten Bewegungen auseinander zu ziehen.

Augenkontakt:

Wenn das Auge so verklebt ist, daß es nicht geöffnet werden kann, Augenwimpern mit warmem Wasser durch Auflegen eines nassen Wattebauschs lösen

Cyanacrylat härtet am Augenprotein aus, wodurch Tränenfluss ausgelöst wird. Dieser hilft, den Klebstoff wieder zu lösen.

Auge solange bedeckt halten, bis sich der Klebstoff vollständig abgelöst hat, das sind üblicherweise 1 bis 3 Tage.

Auge nicht mit Gewalt öffnen. Medizinische Versorgung veranlassen, wenn feste Partikel des Cyanacrylats unter dem Lid eingeschlossen sind und dadurch eine Verletzung durch Reibung verursachen.

Verschlucken:

Sicherstellen, daß die Atemwege frei sind. Das Produkt polymerisiert sofort im Mund, wodurch es fast unmöglich wird, es zu verschlucken. Der Speichel trennt langsam das verfestigte Produkt vom Mund (mehrere Stunden).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.
Wassernebel

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Feuerwehrmänner müssen ein abgeschlossenes Positivdruck-Atemgerät (SCBA) tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zum Aufwischen keine Tücher verwenden. Mit Wasser fluten, um die Polymerisation zu vollenden, und vom Boden abkratzen.

Ausgehärtetes Material kann als ungefährlicher Abfall entsorgt werden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Belüftung (mäßige) ist empfohlen, wenn große Mengen verwendet werden, oder dort, wo der Geruch vernehmbar wird (Geruchsschwelle ist ungefähr 1-2ppm)

Der Einsatz von automatischen Dosiergeräten ist empfohlen, um die Gefahr eines Kontaktes mit der Haut oder den Augen zu minimieren

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Um die angegebene Mindesthaltbarkeit zu erzielen, im Originalgebinde bei 2 - 8°C (35.6 - 46.4 °F) lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für

Deutschland

keine

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Hydrochinon 123-31-9	Süßwasser					0,114 µg/L	
Hydrochinon 123-31-9	Salzwasser					0,0114 µg/L	
Hydrochinon 123-31-9	Sediment (Süßwasser)					0,98 µg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	Sediment (Salzwasser)					0,097 µg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,00134 mg/L	
Hydrochinon 123-31-9	Boden					0,129 µg/kg	
Hydrochinon 123-31-9	Kläranlage					0,71 mg/L	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		9,25 mg/m ³	
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		9,25 mg/m ³	
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		9,25 mg/m ³	
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		9,25 mg/m ³	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		128 mg/kg KG/Tag	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		7 mg/m ³	
Hydrochinon 123-31-9	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/m ³	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		64 mg/kg KG/Tag	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,74 mg/m ³	
Hydrochinon 123-31-9	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,5 mg/m ³	

Biologischer Grenzwert (BGW):

keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Die Benutzung chemikalienresistenter Handschuhe, wie z. B. aus Nitrilgummi, wird empfohlen.

Polyethylen- oder Polypropylenhandschuhe werden empfohlen, wenn große Mengen eingesetzt werden. Nicht PVC-, Gummi- oder Nylonhandschuhe verwenden. Augenschutz sollte verwendet werden, wenn Spritzgefahr besteht.

Keine PVC-, Gummi- oder Nylon-Handschuhe verwenden.

Bitte beachten Sie, dass die Verwendbarkeit chemikalienresistenter Handschuhe aufgrund zahlreicher Einflussfaktoren (wie z. B. Temperatur) deutlich verkürzt sein kann. Entsprechende Evaluierung des Risikopotenzials sollte von den Benutzern durchgeführt werden. Bei sichtbaren Rissen oder Anzeichen von Verschleiss sollten die Handschuhe ausgetauscht werden.

Augenschutz:

Gestellschutzbrille tragen.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14505 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Flüssigkeit Flüssig farblos
Geruch	reizend
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	> 149 °C (> 300.2 °F)
Flammpunkt	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F)
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	0,6600000 mbar
(25,0 °C (77 °F))	
Dampfdruck	< 700 mbar
(50 °C (122 °F))	
Dichte	1,1000 g/cm3
(20,0 °C (68 °F))	
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ	Polymerisiert bei kontakt mit Feuchtigkeit.
(Lsm.: Wasser)	
Löslichkeit qualitativ	mischbar
(Lsm.: Aceton)	
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

In Anwesenheit von Wasser, Aminen, alkalischen Substanzen und Alkohol kommt es zu einer schnellen exothermen Polymerisation.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

Akute orale Toxizität:

Cyanacrylate ist von geringer Toxizität. Der akute orale LD50 Wert ist >5000mg/kg (Ratte). Es ist fast unmöglich es zu schlucken, weil es im Mund sofort polymerisiert.

Akute inhalative Toxizität:

Länger andauernde Einwirkung von hochkonzentrierten Dämpfen kann zu chronischen Effekten bei empfindlichen Personen führen

In trockener Atmosphäre mit <50% rel. Luftfeuchtigkeit können Dämpfe die Augen und Atemwege reizen

Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

Verklebt die Haut binnen Sekunden. Als geringfügig toxisch eingestuft. Akuter LD50 Wert für die Haut (Kaninchen) >2000mg/kg

Aufgrund der Tatsache, daß das Produkt auf der Hautoberfläche aushärtet, ist eine allergische Reaktion unwahrscheinlich

Augenreizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Das flüssige Produkt verklebt die Augenlider. In trockener Atmosphäre (rel. Luftfeucht.<50%) können die Dämpfe zu einer Reizung führen und tränentreibend wirken

Akute orale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		Ratte	
Hydrochinon 123-31-9	LD50	367 mg/kg	oral		Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akute dermale Toxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	dermal		Ratte	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	leicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	reizend	72 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	nicht sensibilisierend		Meerschweinchen	
Hydrochinon 123-31-9	sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	

Keimzell-Mutagenität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydrochinon 123-31-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

Reproduktionstoxizität:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Klassifizierung	Spezies	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1	NOAEL P = 12,5 mg/kg	screening oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Hydrochinon 123-31-9	NOAEL=>= 250 mg/kg	oral über eine Sonde	14 days 5 days/week. 12 doses	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hydrochinon 123-31-9	LOAEL=<= 500 mg/kg	oral über eine Sonde	14 days 5 days/week. 12 doses	Ratte	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Biologischer und chemischer Sauerstoffbedarf (BSB und CSB) sind gering.

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

12.1. Toxizität

Ökotoxizität:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Exposition sdauer	Spezies	Methode
2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1	EC50	> 10.000 mg/l	Bacteria	3 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Hydrochinon 123-31-9	LC50	0,638 mg/l	Fish	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,134 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydrochinon 123-31-9	EC50	0,038 mg/l	Bacteria	30 min	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hydrochinon 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/l	chronic Daphnia	21 d		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und biol. Abbaubarkeit:

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0		aerob	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1	unter den Prüfbedingungen biologischer Abbau	aerob	0 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Hydrochinon 123-31-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	75 - 81 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität:

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions- dauer	Spezies	Temperatur	Methode
--------------------------------------	--------	-------------------------------	-----------------------	---------	------------	---------

Ethyl-2-cyanacrylat 7085-85-0	0,776				22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1	6,25				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Hydrochinon 123-31-9	0,59					EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB
2,2'-Methylenbis-(4-methyl-6-tert-butylphenol) 119-47-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Hydrochinon 123-31-9	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Durch langsames Hinzufügen zu Wasser (1:10) polymerisieren. Als wasserunlösliche, nicht toxische, feste Chemikalie in genehmigten Mülldeponien entsorgen oder unter kontrollierten Bedingungen verbrennen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Die durch das Produkt anfallende Abfallmenge ist im Vergleich zur Verpackung vernachlässigbar.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	3334

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	9

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	Kein Gefahrgut
RID	Kein Gefahrgut
ADN	Kein Gefahrgut
IMDG	Kein Gefahrgut
IATA	III

14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC-Gehalt (2010/75/EC)	< 3,00 %
----------------------------	----------

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27.Juli 2005.
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Kennzeichnungselemente (DPD):

Xi - Reizend

**R-Sätze:**

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

S-Sätze:

S23 Dampf nicht einatmen.
S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Besondere Kennzeichnung:

Cyanacrylat. Gefahr. Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.

Annex - Expositionsszenarien:

Expositionsszenarien für Ethyl-2-cyanacrylat können unter folgendem link heruntergeladen werden:

http://mymsds.henkel.com/mymsds/.470833..en.ANNEX_DE.15743123.0.DE.pdf

Alternativ können Sie auf der Seite www.mymsds.henkel.com unter Eingabe der Nummer 470833 heruntergeladen werden.



Ficha de Datos de Seguridad según el Reglamento (CE) nº 1907/2006

página 1 de 14

Nº FDS : 169788
V003.3

LOCTITE 431

Revisión: 11.08.2016

Fecha de impresión: 17.11.2016

Reemplaza la versión del: 14.07.2015

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

LOCTITE 431

Contiene:

Etilcianoacrilato

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso previsto:

Adhesivo

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

HENKEL IBERICA S.A.

Bilbao 72-84

08005 Barcelona

España

Teléfono: +34 (93) 290 4201

Fax: +34 (93) 290 4181

ua-productsafety.es@es.henkel.com

1.4. Teléfono de emergencia

Henkel Ibérica S.A. 93 290 41 00 (24 h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (CLP):

Irritación cutáneas

Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular

Categoría 2

H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposición única

Categoría 3

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Determinados órganos: Irritación del tracto respiratorio

2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta (CLP):

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia:	Atención
Indicación de peligro:	H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias.
Información suplementaria	EUH202 Cianoacrilato. Peligro. Se adhiere a la piel y a los ojos en pocos segundos. Mantener fuera del alcance de los niños.
Consejo de prudencia: Previsión	P261 Evitar respirar los vapores. P280 Llevar guantes/gafas de protección.
Consejo de prudencia: Respuesta	P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Consejo de prudencia: Eliminación	P501 Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

2.3. Otros peligros

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo (vPvB).

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Descripción química general:

Adhesivo de cianoacrilato

Declaración de componentes conforme al Reglamento CLP (CE) No. 1272/2008:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Número CE Reg. REACH Nº	contenido	Clasificación
Etilcianoacrilato 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	50- 100 %	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315
Metileno bis (4-metil-6-t-butilfenol) 119-47-1	204-327-1 01-2119496065-33	0,1- < 1 %	Repr. 2 H361
Hidroquinona 123-31-9	204-617-8 01-2119524016-51	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Oral H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Factor M (Toxicidad Acuática aguda): 10

Ver el texto completo de las frases H y otras abreviaturas en la sección 16 "Otros datos".

Para sustancias sin clasificación pueden existir límites de exposición en los lugares de trabajo.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:

Aire fresco, si persisten los síntomas consultar al doctor.

Contacto de la piel:

No despegar con tirones la piel pegada. Se puede despegar con cuidado con un objeto como una cuchara, preferiblemente después de mojarla con agua jabonosa templada.

Los cianoacrilatos desprenden calor al solidificarse. En raras ocasiones, una gota de gran tamaño podría generar suficiente calor como para producir una quemadura.

Después de eliminar el adhesivo de la piel, tratar las quemaduras en la forma habitual.

Si accidentalmente se pegan los labios, aplicar agua templada y humedecer y presionar al máximo con la saliva desde el interior de la boca.

Pelar o deslizar los labios para separarlos. No tratar de separar los labios tirando de ellos.

Contacto con los ojos:

Si el ojo está cerrado y pegado, despegar las pestañas con agua templada cubriéndolas con una compresa húmeda templada.

El cianoacrilato se adhiere a la proteína del ojo causando efectos lacrimógenos que ayudarán a despegar el adhesivo.

Mantener el ojo tapado hasta que se despegue por completo. Normalmente en el transcurso de 1 a 3 días.

No abrir el ojo forzando. Consulte a un médico en caso de que las partículas sólidas de cianoacrilato atrapadas debajo del párpado causen lesiones.

Ingestión:

Asegurar que las vías respiratorias no estén obstruídas. El producto se polimerizará inmediatamente en la boca resultando casi imposible tragarlo. La saliva separará poco a poco de la boca el producto solidificado (varias horas).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

OJOS: Irritación, conjuntivitis.

PIEL: Enrojecimiento, inflamación.

VÍA RESPIRATORIA: Irritación, tos, sensación de ahogo, presión en el pecho.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Véase la sección: Descripción de los primeros auxilios

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Extintor apropiado:

Espuma, polvos de extinción, anhídrido carbónico.

Niebla de agua

Los medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:

Chorro de agua a alta presión

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden liberarse monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) y óxido de nitrógeno (NO_x).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Los bomberos deben usar equipos autónomos de respiración.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurar suficiente ventilación y extracción de aire.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

No utilice paños para fregar. Vierta agua para completar la polimerización y retírelo del suelo. El material curado se puede eliminar como un residuo no peligroso.

Eliminar el material contaminado como residuo, de acuerdo con la sección 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver advertencia en la sección 8.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Se recomienda ventilación (nivel bajo) cuando se usan grandes volúmenes cuando el olor es aparente (el umbral olor es aprox 1-2ppm)

Se recomienda usar equipo de dosificación para minimizar el riesgo de contacto con la piel o los ojos.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Ver advertencia en la sección 8.

Medidas de higiene:

Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

Deben observarse buenas prácticas higiénicas industriales

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Para una óptima vida útil, almacenar en los envases originales refrigerados entre 2 - 8°C (35,6 - 46,4 °F).

7.3. Usos específicos finales

Adhesivo

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**8.1. Parámetros de control****Límites de Exposición Ocupacional**

Válido para
España

Componente [Sustancia reglamentada]	ppm	mg/m ³	Tipo de valor	Categoría de exposición de corta duración / Observaciones	Lista de Normativas
2-cianoacrilato de etilo 7085-85-0 [CIANOACRILATO DE ETILO]	0,2		Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA
hidroquinona 123-31-9 [HIDROQUINONA]		2	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)		VLA

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nombre en la lista	Environmental Compartment	Tiempo de exposición	Valor				Observación
			mg/l	ppm	mg/kg	otros	
hidroquinona 123-31-9	agua (agua renovada)					0,114 µg/L	
hidroquinona 123-31-9	agua (agua de mar)					0,0114 µg/L	
hidroquinona 123-31-9	sedimento (agua renovada)					0,98 µg/kg	
hidroquinona 123-31-9	sedimento (agua de mar)					0,097 µg/kg	
hidroquinona 123-31-9	agua (liberaciones intermitentes)					0,00134 mg/L	
hidroquinona 123-31-9	Suelo					0,129 µg/kg	
hidroquinona 123-31-9	Planta de tratamiento de aguas residuales					0,71 mg/L	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nombre en la lista	Application Area	Vía de exposición	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observación
2-Cianoacrilato de etilo 7085-85-0	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		9,25 mg/m3	
2-Cianoacrilato de etilo 7085-85-0	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		9,25 mg/m3	
2-Cianoacrilato de etilo 7085-85-0	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		9,25 mg/m3	
2-Cianoacrilato de etilo 7085-85-0	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		9,25 mg/m3	
hidroquinona 123-31-9	Trabajadores	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		128 mg/kg pc/día	
hidroquinona 123-31-9	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		7 mg/m3	
hidroquinona 123-31-9	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		1 mg/m3	
hidroquinona 123-31-9	población en general	Dérmico	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		64 mg/kg pc/día	
hidroquinona 123-31-9	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos sistematicos		1,74 mg/m3	
hidroquinona 123-31-9	población en general	Inhalación	Exposición a largo plazo - efectos locales		0,5 mg/m3	

Índice de exposición biológica:
ninguno

8.2. Controles de la exposición:

Indicaciones acerca la estructuración instalaciones técnicas:
Garantizar una buena ventilación / aspiración.

Protección respiratoria:

Asegurar suficiente ventilación y extracción de aire.

Si se usa en lugar poco ventilado, deberá utilizarse una máscara o respirador aprobado que tenga acoplado un filtro para vapores orgánicos

Filtro tipo: A (EN 14387)

Protección manual:

Se recomienda el uso de guantes resistentes a los productos químicos, de nitrilo.

Se recomienda llevar guantes de polietileno o polipropileno cuando se trabaja con grandes volúmenes.

No utilizar guantes de PVC, goma o nilón.

Téngase en cuenta que, en la práctica, la vida útil de los guantes resistentes a los productos químicos puede verse reducida considerablemente como resultado de la influencia de muchos factores (ej. la temperatura). Los riesgos que conlleva deberán ser sopesados por el usuario final. Reemplazar los guantes si se observan signos de desgaste o desgarro.

Protección ocular:

Llevar gafas protectoras.

El equipo de protección ocular debería ser conforme a EN 166

Protección corporal:

Utilizar ropa protectora.

La ropa de protección debería ser conforme a EN 14605 para salpicaduras de líquidos o a la norma EN 13982, para polvo.

Instrucciones sobre el equipo de protección personal:

La información suministrada sobre equipos de protección individual se ofrece sólo como guía. Debe realizarse una valoración de riesgos total antes de utilizar este producto, con el fin de determinar cuáles son los equipos de protección más adecuados a las condiciones de trabajo. Los equipos de protección individual deben cumplir con la norma EN aplicable.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	líquido Líquido Incoloro
Olor	Irritante
Umbral olfativo	No hay datos / No aplicable
pH	No hay datos / No aplicable
Punto inicial de ebullición	> 149 °C (> 300.2 °F)
Punto de inflamación	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F)
Temperatura de descomposición	No hay datos / No aplicable
Presión de vapor (25,0 °C (77 °F))	0,6600000 mbar
Presión de vapor (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Densidad (20,0 °C (68 °F))	1,1000 g/cm3
Densidad aparente	No hay datos / No aplicable
Viscosidad	No hay datos / No aplicable
Viscosidad (cinemática)	No hay datos / No aplicable
Propiedades explosivas	No hay datos / No aplicable
Solubilidad cualitativa (Disolvente: Agua)	Polimeriza al contacto con agua.
Solubilidad cualitativa (Disolvente: Acetona)	Miscible
Temperatura de solidificación	No hay datos / No aplicable
Punto de fusión	No hay datos / No aplicable
Inflamabilidad	No hay datos / No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	No hay datos / No aplicable
Límites de explosividad	No hay datos / No aplicable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No hay datos / No aplicable
Tasa de evaporación	No hay datos / No aplicable
Densidad de vapor	No hay datos / No aplicable
Propiedades comburentes	No hay datos / No aplicable

9.2. Otros datos

No hay datos / No aplicable

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

Se producirá una polimerización exotérmica en presencia de agua, aminas, álcalis y alcoholes.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ver sección reactividad

10.4. Condiciones que deben evitarse

Si se usa según lo dispuesto no hay descomposición.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno si se usa según lo dispuesto.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno conocido

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Informaciones generales toxicológicas:**

La mezcla está clasificada en base a la información de peligro disponible para los ingredientes tal y como se define en el criterio de clasificación para mezclas de cada clase de peligro o diferenciación en el Anexo I del Reglamento (CE) Nº 1272/2008. Información de sanidad y ecológica relevante disponible para las sustancias listadas en la Sección 3 se proporciona a continuación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:

Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad oral aguda:

Los cianoacrilatos son considerados como de relativa baja toxicidad. El valor oral agudo LD50 es >5000mg/kg (en ratas). Resulta casi imposible tragarlo ya que polimeriza rápidamente en la boca.

Toxicidad inhalativa aguda:

La exposición prolongada a altas concentraciones de vapores puede dar lugar a efectos crónicos en personas sensibles. En atmósfera seca con <50% humedad relativa, los vapores podrán irritar los ojos y el sistema respiratorio.

Irritación de la piel:

Provoca irritación cutánea.

Une la piel en segundos. Se considera de baja toxicidad. LD50 dérmica aguda (conejo) >2000mg/kg.

Al polimerizar en la superficie de la piel, no se considera posible una reacción alérgica.

Irritación de los ojos:

Provoca irritación ocular grave.

El producto líquido pega los párpados. Los vapores en atmósferas secas (HR<50%) provocan irritación y efecto lacrimógeno.

Toxicidad oral aguda:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
Etilcianoacrilato 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Metileno bis (4-metil-6-t-butilfenol) 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		Rata	
Hidroquinona 123-31-9	LD50	367 mg/kg	oral		Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Toxicidad dermal aguda:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
Etilcianoacrilato 7085-85-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Conejo	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Metileno bis (4-metil-6-t-butilfenol) 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	dermal		Rata	

Corrosión o irritación cutáneas:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Etilcianoacrilato 7085-85-0	Ligeramente irritante	24 h	Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesiones o irritación ocular graves:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Etilcianoacrilato 7085-85-0	irritante	72 h	Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
Etilcianoacrilato 7085-85-0	no sensibilizante		Conejillo de indias	
Hidroquinona 123-31-9	sensibilizante	Prueba de maximización en cerdo de guinea	Conejillo de indias	

Mutagenicidad en células germinales:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
Etilcianoacrilato 7085-85-0	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Metileno bis (4-metil-6-t-butilfenol) 119-47-1	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hidroquinona 123-31-9	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

Toxicidad para la reproducción:

Sustancias peligrosas Nº CAS	Resultado / clasificación	Especies	Tiempo de exposición	Especies	Método
Metileno bis (4-metil-6-t-butilfenol) 119-47-1	NOAEL P = 12,5 mg/kg	screening oral; por sonda		Rata	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxicidad por dosis repetidas

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición / Frecuencia de aplicación	Especies	Método
Hidroquinona 123-31-9	NOAEL= $\geq$ 250 mg/kg	oral; por sonda	14 days5 days/week. 12 doses	Rata	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Hidroquinona 123-31-9	LOAEL= $\leq$ 500 mg/kg	oral; por sonda	14 days5 days/week. 12 doses	Rata	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

SECCIÓN 12: Información ecológica**Detalles generales de ecología:**

Las Demandas de Oxígeno Químico y Biológico (BOD y COD) son insignificantes.

La mezcla está clasificada en base a la información de peligro disponible para los ingredientes tal y como se define en el criterio de clasificación para mezclas de cada clase de peligro o diferenciación en el Anexo I del Reglamento (CE) Nº 1272/2008.

Información de sanidad y ecológica relevante disponible para las sustancias listadas en la Sección 3 se proporciona a continuación.

12.1. Toxicidad**Efectos ecotoxicológicos::**

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

Ingredientes peligrosos N° CAS	Tipo de valor	Valor	Estudio de Toxicidad Aguda	Tiempo de exposición	Especies	Método
Metileno bis (4-metil-6-t-butilfenol) 119-47-1	CE50	> 10.000 mg/l	Bacteria	3 h	Oncorhynchus mykiss Daphnia magna Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Hidroquinona 123-31-9	LC50	0,638 mg/l	Fish	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hidroquinona 123-31-9	EC50	0,134 mg/l	Daphnia	48 h		OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hidroquinona 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hidroquinona 123-31-9	CE50	0,038 mg/l	Bacteria	30 minuto		
Hidroquinona 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/l	chronic Daphnia	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia / Degradabilidad:

No hay datos.

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Degradabilidad	Método
Etilcianoacrilato 7085-85-0		aerobio	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Metileno bis (4-metil-6-t-butilfenol) 119-47-1	bajo las condiciones de ensayo no se observó biodegradación	aerobio	0 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Hidroquinona 123-31-9	desintegración biológica fácil	aerobio	75 - 81 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Potencial de bioacumulación / 12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad:

Los adhesivos curados son inmóviles.

Potencial de bioacumulación:

No hay datos.

Ingredientes peligrosos N° CAS	LogKow	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Especies	Temperatura	Método
Etilcianoacrilato 7085-85-0	0,776				22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Metileno bis (4-metil-6-t-butilfenol) 119-47-1	6,25				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Hidroquinona 123-31-9	0,59					EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Ingredientes peligrosos N° CAS	PBT/vPvB
-----------------------------------	----------

Metileno bis (4-metil-6-t-butilfenol) 119-47-1	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.
Hidroquinona 123-31-9	No cumple con los criterios de Persistente, Bioacumulativo y Tóxico (PBT), ni con los de muy Persistente y muy Bioacumulativo.

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Evacuación del producto:

Polimerizar vertiéndolo poco a poco al agua (10:1). Desecharlo como sustancia química sólida, no tóxica e insoluble en agua, en un vertedero apropiado o incinerar en condiciones controladas.

Elimínese según las disposiciones locales y nacionales que correspondan.

La contribución a desperdicios de este producto es muy insignificante en comparación al material con el que se utiliza

Evacuación del envase sucio:

Después de usar, los tubos, cajas y envases conteniendo residuos de producto deberán eliminarse como desperdicios químicamente contaminados", en vertedero legal autorizado ó incinerando."

Destruir los envases de acuerdo con la normativa vigente.

Código de residuo

08 04 09 residuos de adhesivos y selladores que contienen disolventes orgánicos y otras sustancias peligrosas

Los códigos de residuos EAK no se refieren al producto sino al origen. Por ello, el fabricante no puede indicar ningún código de residuos para los productos que se utilizan en diferentes sectores. Los códigos son sólo recomendaciones para el usuario.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

ADR	No es material peligroso para el transporte
RID	No es material peligroso para el transporte
ADN	No es material peligroso para el transporte
IMDG	No es material peligroso para el transporte
IATA	3334

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	No es material peligroso para el transporte
RID	No es material peligroso para el transporte
ADN	No es material peligroso para el transporte
IMDG	No es material peligroso para el transporte
IATA	Aviación, líquidos regulados para, n.e.p. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	No es material peligroso para el transporte
RID	No es material peligroso para el transporte
ADN	No es material peligroso para el transporte
IMDG	No es material peligroso para el transporte
IATA	9

14.4. Grupo de embalaje

ADR	No es material peligroso para el transporte
RID	No es material peligroso para el transporte
ADN	No es material peligroso para el transporte
IMDG	No es material peligroso para el transporte
IATA	III

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR	no aplicable
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	no aplicable
IATA	no aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR	no aplicable
RID	no aplicable
ADN	no aplicable
IMDG	no aplicable
IATA	Los paquetes primarios que contienen menos de 500 ml son no regulados por este modo del transporte y pueden ser transportados sin restricción.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

no aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Tenor VOC (2010/75/EC)	< 3,00 %
---------------------------	----------

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: Otra información

El etiquetado del producto se indica en la sección 2. El texto completo de todas las abreviaturas indicadas por códigos en esta hoja de seguridad es el siguiente:

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Otra información:

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere al producto en la forma en que se suministra. Pretende describir nuestros productos bajo el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular.

Elementos de la etiqueta (DPD):

Xi - Irritante

**Frases R:**

R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

Frases S:

S23 No respirar los vapores.

S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

Indicaciones adicionales:

Cianoacrilato. Peligro. Se adhiere a la piel y a los ojos en pocos segundos. Mantener fuera del alcance de los niños.

Los cambios relevantes en esta ficha de datos de seguridad están indicados por una línea vertical en la margen izquierda del texto. El texto correspondiente aparece en un color diferente y en campos sombreados.

Anexo- Escenarios de exposición:

Los escenarios de exposición para el etil-2-cianoacrilato pueden descargarse en el siguiente enlace:

http://mysds.henkel.com/mysds/.470833..en.ANNEX_DE.15743123.0.DE.pdf

Adicionalmente, puede accederse a ellos en internet, www.mysds.henkel.com, bajo el código 470833.



Scheda di Dati di Sicurezza secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

pagine 1 di 13

LOCTITE 431

SDS n. : 169788

V003.2

revisione: 11.08.2016

Stampato: 19.10.2016

Sostituisce versione del: 25.02.2015

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

LOCTITE 431

Contiene:

Etilcianoacrilato

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso previsto:

Colla

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Henkel Italia S.r.l.

Via Amoretti 78

20157 Milano

Italia

Telefono: +39 (02) 357921

N. fax: +39 (02) 3552550

ua-productsafety.it@it.henkel.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza: 800452661 (operativo 24h/24h tutti i giorni)

N° telefonico Centro Antiveleni di Niguarda 02 66101029 (operativo 24h/24h)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (CLP):

Irritazione cutanea

Categoria 2

H315 Provoca irritazione cutanea.

Irritazione oculare

Categoria 2

H319 Provoca grave irritazione oculare.

Tossicità specifica per organo bersaglio - esposizione singola

Categoria 3

H335 Può irritare le vie respiratorie.

Organi bersaglio: Irritazione delle vie respiratorie

2.2. Elementi dell'etichetta

Elementi dell'etichetta (CLP):

Pittogramma di pericolo:**Avvertenza:**

Attenzione

Indicazione di pericolo:

H315 Provoca irritazione cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

Informazioni supplementari

EUH202 Cianoacrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**Consiglio di prudenza:
Prevenzione**

P261 Evitare di respirare i vapori.
P280 Indossare guanti/ Proteggere gli occhi.

**Consiglio di prudenza:
Reazione**

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

**Consiglio di prudenza:
Smaltimento**

P501 Smaltire residui e rifiuti conformemente a quanto disposto dalle autorità locali.

2.3. Altri pericoli

Il prodotto non è pericoloso se usato in accordo con le raccomandazioni d'uso.

Non soddisfa i criteri di Persistente, Bioaccumulabile e Tossico (PBT), molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB).

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscele****Descrizione chimica:**

Adesivo cianoacrilato.

Dichiarazione degli ingredienti in accordo con CLP (CE) n°1272/2008:

Componenti pericolosi no. CAS	Numero EC REACH-Reg No.	contenuto	Classificazione
Etilcianoacrilato 7085-85-0	230-391-5 01-2119527766-29	50- 100 %	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315
6,6'-di-terz-butil-2,2'-metilendi-p-cresolo 119-47-1	204-327-1 01-2119496065-33	0,1- < 1 %	Repr. 2 H361
Idrochinone 123-31-9	204-617-8 01-2119524016-51	0,01- < 0,1 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Carc. 2 H351 Muta. 2 H341 Acute Tox. 4; Orale H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Fattore M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 10

Per il testo completo delle frasi H e altre abbreviazioni vedere punto 16 "altre informazioni".

Per le sostanze senza classificazione possono esistere limiti di esposizione sul luogo di lavoro comunitari.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

Aria fresca, in caso di disturbi prolungati consultare un medico.

Contatto con la pelle:

Evitare il distacco forzato delle parti incollate. Staccare delicatamente le superfici usando un oggetto dal bordo levigato come un cucchiaio, preferibilmente dopo aver immerso la parte in acqua saponata calda.

Durante la polimerizzazione i cianoacrilati emettono calore. In rari casi una grossa goccia può generare abbastanza calore da causare scottature.

Le scottature possono essere trattate normalmente dopo che l'adesivo è stato rimosso dalla pelle.

Se accidentalmente si incollano le labbra, applicare acqua tiepida sulle stesse e raccomandare di mantenerle umide con la saliva della bocca, esercitando anche una leggera pressione dall'interno.

Separare arrotolando le labbra. Non cercare di separare le labbra forzandole con un'azione diretta.

Contatto con gli occhi:

Se le palpebre sono incollate, liberare le ciglia con acqua calda applicando un panno umido.

Il cianoacrilato si lega con la proteina degli occhi provocando una lacrimazione che aiuta a staccare l'adesivo.

Tenere l'occhio coperto fino a che l'adesivo non sarà completamente staccato, in genere dopo 1 - 3 giorni.

Non cercare di aprire l'occhio forzandolo. Rivolgersi a un medico qualora alcune particelle solide di cianoacrilato intrappolate dietro la palpebra dovessero provocare danni da abrasione.

Ingestione:

Assicurarsi che le vie respiratorie non siano ostruite. Il prodotto polimerizza immediatamente in bocca rendendone quasi impossibile l'ingestione. La saliva stacca dalla bocca lentamente il prodotto solidificato (alcune ore).

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

OCCHI: Irritazione, congiuntiviti.

PELLE: Arrossamenti, infiammazione.

RESPIRATORIO: Irritazione, tosse, respiro affannoso, oppressione al petto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Vedere la sezione: Descrizione delle misure di primo soccorso

SEZIONE 5: Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei:**

Schiuma, polvere estinguente, anidride carbonica.

Acqua nebulizzata

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Getto d'acqua ad alta pressione

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono venirsi a formare monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO₂) e ossidi nitrici (NO_x).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

I vigili del fuoco dovranno indossare un autorespiratore a pressione superiore a quella atmosferica (SCBA).

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Assicurarsi che vi sia sufficiente ventilazione.

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

6.2. Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Non utilizzare panni per asciugare. Inondare con acqua per completare la polimerizzazione e raschiare il pavimento. I materiali induriti possono essere smaltiti come rifiuti non pericolosi.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente alla sezione 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere le avvertenze alla sezione 8.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Si consiglia una ventilazione (basso livello) quando si usano grandi volumi o in presenza di odore (la soglia dell'odore è di circa 1- 2 ppm)

E' consigliato l'uso del dosatore per minimizzare il rischio di contatto con la pelle o con gli occhi.

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Vedere le avvertenze alla sezione 8.

Misure igieniche:

Lavarsi le mani prima delle pause e a fine turno.

Durante il lavoro non mangiare, bere o fumare.

Osservare buone norme igieniche industriali.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Per una shelf life ottimale conservare nelle confezioni originali in posto refrigerato a 2 - 8 °C (35,6 - 46,4 °F)

7.3. Usi finali particolari
Colla**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo****Limiti di esposizione professionale**Valido per
Italia

Ingrediente [Sostanza regolamentata]	ppm	mg/m ³	Tipo di valore	Annotazioni	Regolamentazione
2-cianoacrilato di etile 7085-85-0 [CIANOACRILATO DI ETILE]	0,2		Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)
idrochinone 123-31-9 [IDROCHINONE]		1	Media ponderata (8 ore)	Fonte del valore limite: ACGIH	OEL (IT)

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nome inserito nella lista	Environmental Compartment	Tempo di esposizione	Valore				Annotazioni
			mg/l	ppm	mg/kg	altri	
Idrochinone 123-31-9	Acqua dolce					0,114 µg/L	
Idrochinone 123-31-9	Acqua di mare					0,0114 µg/L	
Idrochinone 123-31-9	Sedimento (acqua dolce)					0,98 µg/kg	
Idrochinone 123-31-9	Sedimento (acqua di mare)					0,097 µg/kg	
Idrochinone 123-31-9	Acqua (rilascio temporaneo)					0,00134 mg/L	
Idrochinone 123-31-9	Terreno					0,129 µg/kg	
Idrochinone 123-31-9	Impianto di trattamento delle acque reflue					0,71 mg/L	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nome inserito nella lista	Application Area	Via di esposizione	Health Effect	Exposure Time	Valore	Annotazioni
2-cianoacrilato di etile 7085-85-0	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		9,25 mg/m3	
2-cianoacrilato di etile 7085-85-0	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		9,25 mg/m3	
2-cianoacrilato di etile 7085-85-0	popolazione generale	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		9,25 mg/m3	
2-cianoacrilato di etile 7085-85-0	popolazione generale	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		9,25 mg/m3	
Idrochinone 123-31-9	Lavoratori	dermico	Esposizione a lungo termine - effetti locali		128 mg/kg pc/giorno	
Idrochinone 123-31-9	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		7 mg/m3	
Idrochinone 123-31-9	Lavoratori	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		1 mg/m3	
Idrochinone 123-31-9	popolazione generale	dermico	Esposizione a lungo termine - effetti locali		64 mg/kg pc/giorno	
Idrochinone 123-31-9	popolazione generale	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		1,74 mg/m3	
Idrochinone 123-31-9	popolazione generale	Inalazione	Esposizione a lungo termine - effetti locali		0,5 mg/m3	

Indici di esposizione biologica:

nessuno

8.2. Controlli dell'esposizione:

Istruzioni per la configurazione di impianti tecnici:

Garantire una buona ventilazione/aspirazione

Protezione delle vie respiratorie:

Assicurarsi che vi sia sufficiente ventilazione.

Se il prodotto è usato in area scarsamente ventilata si raccomanda l'uso di maschere approvate o di un respiratore munito di una cartuccia per vapore organico
 filtro tipo: A (EN 14387)

Protezione delle mani:

E' raccomandato l'uso di guanti resistenti alle sostanze chimiche ad esempio in nitrile

Si consiglia di indossare guanti di polietilene o polipropilene quando si usano grandi volumi.

Non usare guanti in PVC, gomma o nylon.

La durata nel tempo dei guanti resistenti alle sostanze chimiche si riduce a causa di diversi fattori (es. temperatura). Questo rischio deve essere considerato dall'utilizzatore. Se il materiale costituente è usurato o strappato è consigliabile sostituire i guanti.

Protezione degli occhi:

Indossare occhiali di protezione con montatura.

Le attrezzature di protezione degli occhi devono essere conformi alla norma EN166.

Protezione del corpo:

Usare indumenti protettivi adatti.

L'abbigliamento di protezione deve essere conforme alla norma EN 14605 per schizzi di liquido o EN 13982 per le polveri.

Indicazioni per l'equipaggiamento di protezione individuale:

Le informazioni fornite sui dispositivi di protezione individuale sono solo a scopo informativo. Deve essere effettuata una valutazione completa del rischio prima di utilizzare questo prodotto per determinare il dispositivo di protezione individuale adeguato alle condizioni locali. I dispositivi di protezione individuale devono essere conformi alla norma EN pertinente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	liquido liquido incolore
Odore	irritante
Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile / Non applicabile
pH	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Punto di ebollizione	> 149 °C (> 300.2 °F)
Punto di infiammabilità	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F)
Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Pressione di vapore (25,0 °C (77 °F))	0,6600000 mbar
Pressione di vapore (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Densità (20,0 °C (68 °F))	1,1000 G/cmc
Densità apparente	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Viscosità	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Viscosità (cinematica)	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Solubilità (qualitativa) (Solv.: acqua)	Polimerizza a contatto con acqua.
Solubilità (qualitativa) (Solv.: Acetone)	miscibile
Temperatura di solidificazione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Punto di fusione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Infiammabilità	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Limite di esplosività	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Densità di vapore	Nessun dato disponibile / Non applicabile
Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile / Non applicabile

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile / Non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Una polimerizzazione esotermica rapida può verificarsi in presenza di acqua, ammine, alcali e alcool.

10.2. Stabilità chimica

Stabile se immagazzinato osservando le raccomandazioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Vedere la sezione reattività

10.4. Condizioni da evitare

Il prodotto non si decompone se utilizzato correttamente.

10.5. Materiali incompatibili

Il prodotto non è pericoloso se usato in accordo con le raccomandazioni d'uso.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno noto

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici****Dati tossicologici generali:**

La miscela è classificata sulla base delle informazioni di pericolosità per gli ingredienti come definito dai criteri di classificazione per le miscele per ogni classe di pericolo o in base alle differenziazioni presenti in Allegato I del Regolamento (CE) N. 1272/2008. Le informazioni disponibili di salute/ecologiche rilevanti per le sostanze sono indicate nella sezione 3 di seguito.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)- esposizione singola:

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità orale acuta:

I cianoacrilati sono considerati avere una tossicità relativamente bassa. La DL50 acuta per via orale é >5000mg/kg (ratto). E' quasi impossibile inghiottirli in quanto polimerizzano rapidamente in bocca.

Tossicità per inalazione acuta:

L'esposizione prolungata ad alte concentrazioni di vapori può provocare effetti cronici in individui sensibili. In un'atmosfera asciutta con un'umidità relativa <50%, i vapori possono irritare gli occhi e il sistema respiratorio.

Irritazione della pelle:

Provoca irritazione cutanea.

Incolla la pelle in pochi secondi. Considerato di bassa tossicità; LD50 dermica acuta (coniglio) >2000mg/kg.

A causa della polimerizzazione sulla superficie della pelle non è possibile una reazione allergica.

Irritazione degli occhi:

Provoca grave irritazione oculare.

Il prodotto liquido incolla le palpebre. In un'atmosfera secca (UR<50%) i vapori possono provocare irritazione e lacrimazione.

Tossicità orale acuta:

Componenti pericolosi no. CAS	Valore tipico	Valore	Modalità di applicazione	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Etilcianoacrilato 7085-85-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratto	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
6,6'-di-terz-butil-2,2'-metilendi-p-cresolo 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	oral		Ratto	
Idrochinone 123-31-9	LD50	367 mg/kg	oral		Ratto	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Tossicità dermica acuta:

Componenti pericolosi no. CAS	Valore tipico	Valore	Modalità di applicazione	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Etilcianoacrilato 7085-85-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Coniglio	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
6,6'-di-terz-butil-2,2'-metilendi-p-cresolo 119-47-1	LD50	> 10.000 mg/kg	dermal		Ratto	

Corrosione/irritazione cutanea:

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Etilcianoacrilato 7085-85-0	leggermente irritante	24 H	Coniglio	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Etilcianoacrilato 7085-85-0	irritante	72 H	Coniglio	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Tipo di test	Specie	Metodo
Etilcianoacrilato 7085-85-0	non sensibilizzante		Porcellino d'India	
Idrochinone 123-31-9	sensibilizzante	Guinea- Pig Maximizat ion Test» (GPMT)	Porcellino d'India	

Mutagenicità sulle cellule germinali:

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Tipo di studio / Via di somministrazione	Attivazione metabolica / Tempo di esposizione	Specie	Metodo
Etilcianoacrilato 7085-85-0	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativo	saggio di mutazione genica della cellula di mammifero	con o senza		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	negativo	Test in vitro di aberrazione cromosomica di mammifero	con o senza		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
6,6'-di-terz-butil-2,2'- metilendi-p-cresolo 119-47-1	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o senza		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Idrochinone 123-31-9	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o senza		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

Tossicità per la riproduzione:

Sostanze pericolose no. CAS	Risultato / Classificazione	Specie	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
6,6'-di-terz-butil-2,2'- metilendi-p-cresolo 119-47-1	NOAEL P = 12,5 mg/kg	screening orale; ingozzament o		Ratto	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Tossicità dopo somministrazioni ripetute

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Modalità di applicazione	Tempo di esposizione/ Frequenza del trattamento	Specie	Metodo
Idrochinone 123-31-9	NOAEL>=>= 250 mg/kg	orale; ingozzament o	14 days5 days/week. 12 doses	Ratto	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Idrochinone 123-31-9	LOAEL=<= 500 mg/kg	orale; ingozzament o	14 days5 days/week. 12 doses	Ratto	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Dati ecologici generali:

Il consumo di ossigeno biologico e chimico (BOD e COD) sono insignificanti.

La miscela è classificata sulla base delle informazioni di pericolosità per gli ingredienti come definito dai criteri di classificazione per le miscele per ogni classe di pericolo o in base alle differenziazioni presenti in Allegato I del Regolamento (CE) N.

1272/2008. Le informazioni disponibili di salute/ecologiche rilevanti per le sostanze sono indicate nella sezione 3 di seguito.

12.1. Tossicità

Ecotossicità:

Non immettere nelle fognature, nelle acque superficiali e freatiche

Componenti pericolosi no. CAS	Valore tipico	Valore	Studio di tossicità acuta	Tempo di esposizione	Specie	Metodo
6,6'-di-terz-butil-2,2'-metilendi-p-cresolo 119-47-1	EC50	> 10.000 mg/L	Bacteria	3 H	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Idrochinone 123-31-9	LC50	0,638 mg/L	Fish	96 H		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Idrochinone 123-31-9	EC50	0,134 mg/L	Daphnia	48 H	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Idrochinone 123-31-9	EC50	0,335 mg/L	Algae	72 H	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Idrochinone 123-31-9	EC50	0,038 mg/L	Bacteria	30 min	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Idrochinone 123-31-9	NOEC	0,0057 mg/L	chronic Daphnia	21 Giorni		

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza / Degradabilità:

Nessun dato disponibile.

Componenti pericolosi no. CAS	Risultato	Modalità di applicazione	Degradabilità	Metodo
Etilcianoacrilato 7085-85-0		aerobico	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
6,6'-di-terz-butil-2,2'-metilendi-p-cresolo 119-47-1	nessuna biodegradazione osservata alle condizioni del test	aerobico	0 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Idrochinone 123-31-9	facilmente biodegradabile	aerobico	75 - 81 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Potenziale di bioaccumulo / 12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità:

Gli adesivi polimerizzanti sono immobili.

Potenziale bioaccumulativo:

Nessun dato disponibile.

Componenti pericolosi no. CAS	LogKow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Tempo di esposizione	Specie	Temperatura	Metodo
----------------------------------	--------	--	-------------------------	--------	-------------	--------

Etilcianoacrilato 7085-85-0	0,776				22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
6,6'-di-terz-butil-2,2'-metilendi-p-cresolo 119-47-1	6,25				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Idrochinone 123-31-9	0,59					EU Method A.8 (Partition Coefficient)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Componenti pericolosi no. CAS	PBT/vPvB
6,6'-di-terz-butil-2,2'-metilendi-p-cresolo 119-47-1	Non soddisfa i criteri di Persistente, Bioaccumulabile e Tossico (PBT), molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB).
Idrochinone 123-31-9	Non soddisfa i criteri di Persistente, Bioaccumulabile e Tossico (PBT), molto Persistente e molto Bioaccumulabile (vPvB).

12.6. Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del prodotto:

Polimerizzare aggiungendo lentamente ad acqua (10:1). Provvedere allo smaltimento in qualità di sostanza chimica solida non tossica non solubile in acqua in aree di interrimento autorizzate o bruciare in condizioni controllate.

Effettuare lo smaltimento in conformità alle specifiche norme locali e nazionali.

Il contributo di questo articolo ai fini del rifiuto è assolutamente insignificante se comparato con il manufatto su cui è impiegato

Smaltimento di imballaggi contaminati:

Dopo l'utilizzo tubi, cartoni e flaconi contenenti residui di prodotto devono essere stoccati come rifiuti chimicamente contaminati indisciplinate autorizzate o devono essere inceneriti.

Lo smaltimento deve essere fatto in accordo alle disposizioni legali vigenti.

Codice rifiuti

08 04 09 sostanze adesive e sigillanti di scarto contenenti solventi organici ed altre sostanze pericolose

I codici di smaltimento rifiuti EWC non sono legati al prodotto, bensì alla sua provenienza d'origine. Per questo motivo l'azienda produttrice non può fornire codici rifiuti per prodotti che vengano impiegati in campi diversi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero UN

ADR	Sostanza non pericolosa
RID	Sostanza non pericolosa
ADN	Sostanza non pericolosa
IMDG	Sostanza non pericolosa
IATA	3334

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR	Sostanza non pericolosa
RID	Sostanza non pericolosa
ADN	Sostanza non pericolosa
IMDG	Sostanza non pericolosa
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR	Sostanza non pericolosa
RID	Sostanza non pericolosa
ADN	Sostanza non pericolosa
IMDG	Sostanza non pericolosa
IATA	9

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR	Sostanza non pericolosa
RID	Sostanza non pericolosa
ADN	Sostanza non pericolosa
IMDG	Sostanza non pericolosa
IATA	III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR	non applicabile
RID	non applicabile
ADN	non applicabile
IMDG	non applicabile
IATA	non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR	non applicabile
RID	non applicabile
ADN	non applicabile
IMDG	non applicabile
IATA	Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Contenuto COV < 3,00 %
(EU)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica è stata svolta

SEZIONE 16: Altre informazioni

L'etichettatura del prodotto è indicata nella sezione 2. I testi completi delle abbreviazioni indicate dai codici in questa scheda di sicurezza sono i seguenti:

- H302 Nocivo se ingerito.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
- H351 Sospettato di provocare il cancro.
- H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Ulteriori informazioni:

Le indicazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze e si riferiscono al prodotto allo stato di fornitura. Esse hanno lo scopo di descrivere i nostri prodotti dal punto di vista sicurezza e non intendono garantire alcuna caratteristica.

Elementi dell'etichetta (DPD):

Xi - Irritante

**Frase R:**

R36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.

Frase S:

- S23 Non respirare i vapori.
- S24/25 Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
- S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

Avvertenze aggiuntive:

Cianoacrilato. Pericolo. Si incolla alla pelle e agli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Le modifiche rilevanti in questa scheda di dati di sicurezza sono indicate con linee verticali al margine sinistro nel corpo di questo documento. Il testo corrispondente è mostrato in un colore differente su sfondo grigio.

Allegato - Scenari di esposizione:

Gli scenari di esposizione per l'etil 2-cianoacrilato possono essere scaricati dal seguente link:
http://mymsds.henkel.com/mymsds/.470833..en.ANNEX_DE.15743123.0.DE.pdf
In alternativa, è possibile accedervi dal sito internet www.mymsds.henkel.com, digitando il numero 470833.