

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

Date d'émission: 22/10/2021

Date de révision: 22/10/2021

Remplace la version de: 13/01/2021

Version: 1.1

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	Article
Nom du produit	DX-Cartridge Clean-Tec
Code du produit	BU Direct Fastening

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Spec. d'usage industriel/professionnel	Réservé à un usage professionnel
Utilisation de la substance/mélange	CARTOUCHES POUR APPAREILS, BLANC

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

1.3. Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur

Hilti France S.A.S.
126 rue Gallieni
92100 Boulogne-Billancourt - France
T +33 825 01 05 05
fr-contactez-nous@hilti.com

Service établissant la fiche technique

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering - Deutschland
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310
df-hse@hilti.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
------------------	---

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS)	65 Boulevard Richard Lenoir 75011 Paris	+33 1 45 42 59 59	

RUBRIQUE 2 Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] Mélanges/Substances: FDS UE > 2015: Selon le Règlement (UE) 2015/830, 2020/878 (Annexe II de REACH)

Explosifs, division 1.4 H204

Texte intégral des mentions H : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS01

Mention d'avertissement (CLP)

Attention

Mentions de danger (CLP)

H204 - Danger d'incendie ou de projection.

Conseils de prudence (CLP)

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des flammes nues, des étincelles. — Ne pas fumer.

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

P250 - Éviter les chocs, les frottements, les abrasions.
 P280 - Porter un équipement de protection des yeux.
 P372 - Risque d'explosion en cas d'incendie.
 P370+P380+P375 - En cas d'incendie: évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.
 P401 - Stocker conformément à la réglementation locale relative aux explosifs.
 Catégorie de l'article pyrotechnique : autres articles pyrotechniques de la catégorie P1 (attestation d'examen CE de type BAM N° 0589.PYR.3800/12 ou 0589.PYR.3804/12).

Phrases supplémentaires

2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés

Ce produit contient des substances ou préparations dangereuses qui ne devraient pas être rejetées dans des conditions normales et raisonnablement prévisibles d'utilisation. La décomposition d'article est interdite!. Maintenir à l'écart de toute source d'inflammation (y compris de charges électrostatiques).

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

Composant	
nitrate de cellulose (9004-70-0)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
trinitrate du glycérol (55-63-0)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
diphénylamine (122-39-4)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
cuivre (7440-50-8)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
zinc (7440-66-6)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
tétrazène (109-27-3)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

Composant	
nitrate de cellulose(9004-70-0)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

Composant	
trinitrate du glycérol(55-63-0)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission
diphénylamine(122-39-4)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission
cuivre(7440-50-8)	PE: pas encore évalué
zinc (7440-66-6)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission
tétrazène(109-27-3)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

RUBRIQUE 3 Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Remarques

Masse nette maximale de matière explosive par cartouche en mg :
 calibre 6.8/11 (cal. 0,27 court) blanc : 130; marron : 140; vert : 160; jaune : 180; rouge : 230;
 titane : 230; noir : 260
 calibre 6.8/18 (cal. 0,27 long) vert : 190; jaune : 220; bleu : 300; rouge : 330; noir : 410
 Dans les cartouches propulsives, les composants faisant courir un risque d'explosion (poudre de charge propulsive et amorce) sont séparés hermétiquement du milieu ambiant. Elles ne seront ouvertes qu'en forçant et par destruction de l'ensemble du produit.
 Poudre de charge propulsive : poudre de nitrocellulose contenant de la nitroglycérine
 La masse par cartouche dépend essentiellement du volume de la charge / 100 à 400 mg
 Amorce: SINTOX (explosif initial) Masse par cartouche : en moyenne 20,9 mg
 La poudre de charge propulsive libérée dans une cartouche propulsive est nocive pour la santé en cas d'ingestion, et hautement inflammable; elle ne fait courir aucun risque d'explosion sans confinement (bourrage).
 Ces objets ne présentent aucun danger significatif à l'état emballé.
 En cas de réaction, il ne se forme ni éclats résultant de l'explosion, ni fragments de taille dangereuse projetés vers l'extérieur.
 Toutes tentatives mécaniques ou thermiques pour libérer l'amorce provoquent la réaction immédiate des composants dangereux.

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
nitrate de cellulose	N° CAS 9004-70-0	5 - 17	Expl. 1.1, H201

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
trinitrate du glycérol substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS 55-63-0 N° CE 200-240-8 N° Index 603-034-00-X	2 - 7	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
diphénylamine substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR)	N° CAS 122-39-4 N° CE 204-539-4 N° Index 612-026-00-5	0.1 - 1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
cuivre substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR)	N° CAS 7440-50-8 N° CE 231-159-6	0 – 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412
zinc	N° CAS 7440-66-6 N° CE 231-175-3 N° Index 030-001-01-9	0 – 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
tétrazène	N° CAS 109-27-3	0 – 1	Unst. Expl., H200 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4 Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général	Dans tous les cas de doute, ou bien si des symptômes persistent, faire appel à un médecin.
Premiers soins après inhalation	Permettre au sujet de respirer de l'air frais. Mettre la victime au repos.
Premiers soins après contact avec la peau	Oter les vêtements touchés et laver les parties exposées de la peau au moyen d'un savon doux et d'eau, puis rincer à l'eau chaude.
Premiers soins après contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Consulter un médecin si la douleur ou la rougeur persistent.
Premiers soins après ingestion	Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Consulter d'urgence un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets	Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.
------------------	---

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 5 Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Poudre sèche. Eau pulvérisée.
Agents d'extinction non appropriés	Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone (CO ₂). Gaz nitreux.
---	--

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	Refroidir les conteneurs exposés par pulvérisation ou brouillard d'eau. Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques. Eviter que les eaux usées de lutte contre l'incendie contaminent l'environnement.
Protection en cas d'incendie	Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

RUBRIQUE 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales	Ecarter toute source d'ignition. Prendre des précautions spéciales pour éviter des charges d'électricité statique. Pas de flammes nues. Ne pas fumer.
6.1.1. Pour les non-secouristes	
Procédures d'urgence	Eloigner le personnel superflu.
6.1.2. Pour les secouristes	
Équipement de protection	Fournir une protection adéquate aux équipes de nettoyage.
Procédures d'urgence	Aérer la zone.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Avertir les autorités si le liquide pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage	Ramasser à la main les cartouches propulsives qui ont été répandues à terre. Balayer avec précaution les substances libérées, et les flegmatiser dans un récipient d'eau spécifiquement identifié, conformément à la réglementation. Essuyer avec un chiffon humide l'endroit en question. Stocker à l'écart des autres matières.
-----------------------	--

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle". Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

RUBRIQUE 7 Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement	Déchets dangereux en raison du risque potentiel d'explosion.
Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	Éviter les abrasions, les chocs, les frottements. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail.
Mesures d'hygiène	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Conditions de stockage	Conserver uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart des : Rayons directs du soleil, Sources de chaleur. Stocker dans un endroit sec.
Produits incompatibles	Bases fortes. Acides forts.
Température de stockage	5 – 25 °C
Informations sur le stockage en commun	Conserver à l'écart de : Sources d'ignition. Ne pas stocker avec : Stocker en conformité avec la réglementation locale.
Lieu de stockage	Protéger de la chaleur.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

RUBRIQUE 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1. Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

DX-Cartridge Clean-Tec	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Copper
IOEL TWA	0,095 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	0,01 ppm
IOEL STEL	0,19 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	0,02 ppm
Notes	(Year of adoption 2014)
Référence réglementaire	SCOEL Recommendations
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Cuivre
VME (OEL TWA)	0,2 mg/m ³ (fumées) 1 mg/m ³ (poussières), en Cu
VME (OEL TWA) [ppm]	0,01 ppm
VLE (OEL C/STEL)	2 mg/m ³ (poussières), en Cu
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	0,02 ppm
Note (FR)	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
trinitrate du glycérol (55-63-0)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
IOEL TWA	0,095 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	0,01 ppm
IOEL STEL	0,19 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	0,02 ppm
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycérine (8)
VME (OEL TWA)	1 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	0,1 ppm
VLE (OEL C/STEL)	0,19 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	0,02 ppm
diphénylamine (122-39-4)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphénylamine
VME (OEL TWA)	10 mg/m ³
cuivre (7440-50-8)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VME (OEL TWA)	0,2 mg/m ³

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle

Pendant l'utilisation de l'appareil à fixation directe, porter une casque antibruit.

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle



8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire

Lunettes bien ajustables

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection de la peau et du corps

Pendant l'utilisation de l'appareil à fixation directe, porter une casque antibruit.

8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.3. Contrôle de l'exposition de l'environnement

Autres informations

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

RUBRIQUE 9 Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide
Couleur	Selon la spécification du produit.
Odeur	Pas disponible
Seuil olfactif	Pas disponible
Point de fusion	Pas disponible
Point de congélation	Pas disponible
Point d'ébullition	Pas disponible
Inflammabilité	Pas disponible
Propriétés explosives	Danger d'incendie ou de projection.
Limites d'explosivité	Non applicable
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Non applicable
Limite supérieure d'explosivité (LSE)	Non applicable
Point d'éclair	Non applicable
Température d'auto-inflammation	Non applicable
Température de décomposition	Pas disponible
pH	Pas disponible
pH solution	Pas disponible
Viscosité, cinématique	Non applicable
Solubilité	Pas disponible

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	Pas disponible
Pression de vapeur	Pas disponible
Pression de vapeur à 50 °C	Pas disponible
Masse volumique	Pas disponible
Densité relative	Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C	Non applicable
Taille d'une particule	Pas disponible
Distribution granulométrique	Pas disponible
Forme de particule	Pas disponible
Ratio d'aspect d'une particule	Pas disponible
État d'agrégation des particules	Pas disponible
État d'agglomération des particules	Pas disponible
Surface spécifique d'une particule	Pas disponible
Empoussiérage des particules	Pas disponible

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Indications complémentaires Non applicable. Article

RUBRIQUE 10 Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Non établi.

10.4. Conditions à éviter

Rayons directs du soleil. Températures extrêmement élevées ou extrêmement basses. Chaleur. Etincelles. Flamme nue. Surchauffe.

10.5. Matières incompatibles

Acides forts. Bases fortes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone. Oxydes d'azote. Oxydes de métaux. La décomposition thermique peut provoquer la libération de gaz et de vapeurs irritants.

RUBRIQUE 11 Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	Non classé

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
DL50 orale rat	685 mg/kg de poids corporel (Rat, Masculin / féminin, Valeur expérimentale, Oral, 14 jour(s))
DL50 orale	685 mg/kg
DL50 cutanée rat	> 9560 mg/kg de poids corporel (Équivalent ou similaire à la ligne directrice de l'OCDE 402, Rat, Masculin / féminin, Valeur expérimentale, Dermique)
ETA CLP (voie orale)	5 mg/kg de poids corporel

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
ETA CLP (voie cutanée)	5 mg/kg de poids corporel
ETA CLP (gaz)	100 ppmv/4h
ETA CLP (vapeurs)	0,5 mg/l/4h
ETA CLP (poussières, brouillard)	0,05 mg/l/4h
diphénylamine (122-39-4)	
DL50 orale rat	> 800 mg/kg de poids corporel (Rat, Mâle, Valeur expérimentale, Oral)
ETA CLP (voie orale)	100 mg/kg de poids corporel
ETA CLP (voie cutanée)	300 mg/kg de poids corporel
ETA CLP (gaz)	700 ppmv/4h
ETA CLP (vapeurs)	3 mg/l/4h
ETA CLP (poussières, brouillard)	0,5 mg/l/4h
zinc (7440-66-6)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (OCDE 401 : Toxicité orale aiguë, Rat, Masculin / féminin, Valeur expérimentale, Oral, 14 jour(s))

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé
Indications complémentaires	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé
Indications complémentaires	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non classé
Indications complémentaires	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
Indications complémentaires	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Cancérogénicité	Non classé
Indications complémentaires	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité pour la reproduction	Non classé
Indications complémentaires	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	Non classé
Indications complémentaires	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Non classé
Indications complémentaires	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

diphénylamine (122-39-4)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration	Non classé
Indications complémentaires	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

11.2.2. Autres informations

Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles

Pas d'informations complémentaires disponibles, Il ne devrait y avoir aucun effet néfaste en cas d'utilisation conforme.

Les ingrédients contenus peuvent être préjudiciables aux personnes, mais ils sont hermétiquement enfermés dans le produit et ne peuvent pas être rejetés.

Le démontage de l'article est interdit.

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

RUBRIQUE 12 Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général

Il ne devrait y avoir aucun effet néfaste en cas d'utilisation conforme.

Les ingrédients contenus peuvent être préjudiciables aux personnes, mais ils sont hermétiquement enfermés dans le produit et ne peuvent pas être rejetés.

Le démontage de l'article est interdit.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)

Non classé

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)

Non classé

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
CL50 - Poisson [1]	1,9 mg/l (ASTM E729-80, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Système à courant, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, Léthal)
NOEC chronique poisson	0,03 mg/l
diphénylamine (122-39-4)	
CE50 - Crustacés [1]	2 mg/l (OCDE 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate, 48 h, Daphnia magna, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale, Locomotion)
CEr50 algues	2,17 mg/l (OCDE 201 : Algues, essai d'inhibition de la croissance, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Valeur expérimentale, GLP)
NOEC chronique algues	0,0273 mg/l
cuivre (7440-50-8)	
CL50 - Poisson [1]	200 µg/l (96 h, Salmo gairdneri, Système à courant, Eau douce (non salée), Éléments de preuve, Léthal)
CE50 - Crustacés [1]	109 – 798 µg/l (OCDE 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate, 48 h, Daphnia magna, Système statique, Eau douce (non salée), Éléments de preuve, Locomotion)
CE50 72h - Algues [1]	230 µg/l (OCDE 201 : Algues, essai d'inhibition de la croissance, Pseudokirchneriella subcapitata, Système statique, Eau douce (non salée), Éléments de preuve, Taux de croissance)
zinc (7440-66-6)	
CL50 - Poisson [1]	0,169 mg/l (Autres, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Système statique, Eau douce (non salée), Read-across, Ion de zinc)
CE50 - Crustacés [1]	416 µg/l (OCDE 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate, 48 h, Ceriodaphnia dubia, Système statique, Eau douce (non salée), Valeur expérimentale)
CEr50 algues	0,15 mg/l
tétrazène (109-27-3)	
CE50 - Crustacés [1]	0,14 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

DX-Cartridge Clean-Tec	
Persistance et dégradabilité	Non établi.
trinitrate du glycérol (55-63-0)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	53,6 g O ₂ /g substance
diphénylamine (122-39-4)	
Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable dans l'eau.
DThO	2,39 g O ₂ /g substance
cuivre (7440-50-8)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité dans le sol: sans objet. Biodégradabilité: sans objet.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	Sans objet
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet
DThO	Sans objet
DBO (% de DThO)	Sans objet
zinc (7440-66-6)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: sans objet.

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

zinc (7440-66-6)	
Demande chimique en oxygène (DCO)	Sans objet (inorganique)
DThO	Sans objet (inorganique)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

DX-Cartridge Clean-Tec	
Potentiel de bioaccumulation	Non établi.

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (Log Kow < 4).

diphénylamine (122-39-4)	
BCF - Poisson [1]	51 – 253 (Cyprinus carpio, Étude de littérature, Durée d'essai: 8 semaines)
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	3,71 – 3,84 (Approche fondée sur la force probante des données, OCDE 107 : Coefficient de partage (n-octanol/eau) : méthode par agitation en flacon, 20.2 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (FCB < 500).

cuivre (7440-50-8)	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation: sans objet.

zinc (7440-66-6)	
BCF - Poisson [1]	0,002 (40 jour(s), Danio rerio, Système semi-statique, Eau douce (non salée), Read-across)
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (FCB < 500).

12.4. Mobilité dans le sol

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
Ecologie - sol	Faible potentiel d'adsorption par le sol.

diphénylamine (122-39-4)	
Tension superficielle	71,8 mN/m (20 °C, 90 %, Méthode A.5 de l'UE)
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Koc)	2,818 – 2,917 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valeur calculée)
Ecologie - sol	Faible potentiel d'adsorption par le sol. Peut être nocif pour croissance des plantes/floraison/fruits.

cuivre (7440-50-8)	
Ecologie - sol	Adsorption au sol.

zinc (7440-66-6)	
Tension superficielle	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Ecologie - sol	Adsorption au sol.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

DX-Cartridge Clean-Tec	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII	

Composant	
nitrate de cellulose (9004-70-0)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
trinitrate du glycérol (55-63-0)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
diphénylamine (122-39-4)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
cuivre (7440-50-8)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

Composant	
zinc (7440-66-6)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII
tétrazène (109-27-3)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Indications complémentaires

Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 13 Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations pour le traitement du produit/emballage

Éliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur. Se reporter au fabricant/fournisseur pour des informations concernant la récupération/le recyclage.

Indications complémentaires

Bandes de cartouches avec cartouches non utilisées : Déchets dangereux en raison du risque d'explosion. Catalogue européen des déchets : 16 04 01* - déchets de munitions. Si possible, utilisez toutes les cartouches ou stockez-les pour votre prochain projet. S'il n'est pas possible d'utiliser toutes les cartouches - La bande est un déchet municipal en mélange et la cartouche elle-même est un "déchet de munition" et doit être éliminée par une entreprise autorisée/certifiée. Si les cartouches sont épuisées : Catalogue européen des déchets : 20 03 01 - déchets municipaux en mélange . Le produit (cartouches et bande) peut être éliminé comme déchet ménager ou d'usine.

Ecologie - déchets

Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification			
UN 0014	UN 0014	UN 0014	UN 0014
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU			
CARTOUCHES À BLANC POUR OUTILS	CARTOUCHES À BLANC POUR OUTILS	Cartridges for tools, blank	CARTOUCHES À BLANC POUR OUTILS
Description document de transport			
UN 0014 CARTOUCHES À BLANC POUR OUTILS, 1.4S, (E)	UN 0014 CARTOUCHES À BLANC POUR OUTILS, 1.4S	UN 0014 Cartridges for tools, blank, 1.4S	UN 0014 CARTOUCHES À BLANC POUR OUTILS, 1.4S
14.3. Classe(s) de danger pour le transport			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

ADR	IMDG	IATA	RID
14.4. Groupe d'emballage			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement			
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles			

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR)	: 1.4S
Dispositions spéciales (ADR)	: 364
Quantités limitées (ADR)	: 5kg
Instructions d'emballage (ADR)	: P130, LP101
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)	: MP23, MP24
Catégorie de transport (ADR)	: 4
Code de restriction en tunnels (ADR)	: E

Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	: 364
Quantités limitées (IMDG)	: 5 kg
Instructions d'emballage (IMDG)	: P130
N° FS (Feu)	: F-B
N° FS (Déversement)	: S-X
Catégorie de chargement (IMDG)	: 01
Arrimage et manutention (Code IMDG)	: SW1
N° GSMU	: 114

Transport aérien

Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	: 130
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	: 25kg
Dispositions spéciales (IATA)	: A802

Transport ferroviaire

Dispositions spéciales (RID)	: 364
Quantités limitées (RID)	: 5kg
Instructions d'emballage (RID)	: P130, LP101

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

Non applicable

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

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

15.1.1. Réglementations UE

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

Catégorie de l'article pyrotechnique : autres articles pyrotechniques de la catégorie P1

(attestation d'examen CE de type BAM N° 0589.PYR.3800/12 ou 0589.PYR.3804/12)

Substances soumises au règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : Diphénylamine (122-39-4)

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

15.1.2. Directives nationales

France	
Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 66	Rhinites et asthmes professionnels
RG 72	Maladies résultant de l'exposition aux dérivés nitrés des glycols et du glycérol

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

RUBRIQUE 16 Autres informations

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

Indications de changement:

Rubrique	Élément modifié	Modification	Remarques
	Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION	Ajouté	
3.2	Information du produit	Modifié	

Abréviations et acronymes

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
CE50	Concentration médiane effective
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet

DX-Cartridge Clean-Tec

Fiche d'information sécurité produit

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

Abréviations et acronymes	
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
FDS	Fiche de Données de Sécurité
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 1 (Dermal)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2
Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 3
Expl. 1.1	Explosifs, division 1.1
Expl. 1.4	Explosifs, division 1.4
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie 2
Unst. Expl.	Explosifs, Explosifs instables
H200	Explosif instable.
H201	Explosif; danger d'explosion en masse.
H204	Danger d'incendie ou de projection.
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H310	Mortel par contact cutané.
H311	Toxique par contact cutané.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H331	Toxique par inhalation.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Classification et procédure utilisée pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]		
Expl. 1.4	H204	Jugement d'experts

SDS_EU_Hilti