

DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)
Date d'émission: 06/04/2024

Date de révision: 06/04/2024

Version: 1.0

RUBRIQUE 1: Identification

1.1. Identificateur de produit

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

1.2. Utilisation recommandée et limitations d'utilisation

Utilisation recommandée	CARTOUCHES À BLANC POUR OUTILS
Restrictions d'emploi	Réservé à un usage professionnel

1.3. Fournisseur

Fournisseur

Hilti (Canada) Corp.
2201 Bristol Circle
Suite 700
Oakville, Ontario L6H 0J8
Canada
T +1905 8139200
1-800-363-4458 toll free - F +1 905 813 9009

Service établissant la fiche technique

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
Schaan, 9494
Liechtenstein
T +423 234 2111
product.compliance-direct.fastening@hilti.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence	Emergency CONTACT (24-Hour-Number) GBK/Infotrac ID 101022 (USA domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500
------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (GHS CA)

Non classé

2.2. Éléments d'étiquetage GHS, y compris conseils de prudence

Etiquetage GHS CA

Conseils de prudence (GHS CA)	P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. P250 - Éviter les frottements, les abrasions, les chocs. P280 - Porter un équipement de protection des yeux. P370+P380+P375 - En cas d'incendie: évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion. P372 - Risque d'explosion en cas d'incendie. P401 - Stocker conformément à la réglementation locale relative aux explosifs.
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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).
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

2.4. Toxicité aiguë inconnue (GHS CA)

Aucune donnée disponible

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 6.8/18 (cal. 0,27 long) vert : 190; jaune : 220; bleu : 300; rouge : 330; noir : 410
calibre 5.5/16 (cal. 0,22) gris : 105; marron : 120; vert : 175; jaune : 210; rouge : 270
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
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	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%	Classification (GHS CA)
cuivre	-	N° CAS: 7440-50-8	25 – 35	Non classé
trinitrate du glycérol	trinitrate de glycérol; nitroglycérine	N° CAS: 55-63-0	7 – 25	Acute Tox. 2 (Voie orale), H300 Acute Tox. 1 (Voie cutanée), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 STOT RE 2, H373
zinc	poudre de zinc — poussière de zinc (stabilisé)	N° CAS: 7440-66-6	15 – 25	Non classé
nitrate de cellulose	-	N° CAS: 9004-70-0	7 – 17	Non classé
nitrate de baryum	Nitrate de baryum	N° CAS: 10022-31-8	1 – 3	Ox. Liq. 2, H272 Acute Tox. 3 (Voie orale), H301 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Eye Irrit. 2A, H319
styphnate de plomb	2,4,6-trinitro-m- phénylate de plomb; 2,4,6- trinitrorésorcinate de plomb; styphnate de plomb	N° CAS: 15245-44-0	1 – 2.5	Flam. Gas 1, H220 Acute Tox. 4 (Voie orale), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:poussières,brouillard), H332 Repr. 1, H360 STOT RE 2, H373

DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%	Classification (GHS CA)
diphénylamine	diphénylamine	N° CAS: 122-39-4	0.1 – 1	Acute Tox. 3 (Voie orale), H301 Acute Tox. 3 (Voie cutanée), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Eye Irrit. 2A, H319 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373
tétrazène	tétrazène	N° CAS: 109-27-3	0 – 1	Eye Irrit. 2A, H319

Texte complet des classes de danger et des phrases H : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins après inhalation	Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. 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 persiste. Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Premiers soins après ingestion	Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Consulter d'urgence un médecin. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.
Premiers soins général	Dans tous les cas de doute, ou bien si des symptômes persistent, faire appel à un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets	Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.
Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles	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.

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

Autre avis médical ou traitement	Pas d'informations complémentaires disponibles.
----------------------------------	-------------------------------------------------

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction appropriés

Moyens d'extinction appropriés	Poudre sèche. Eau pulvérisée.
--------------------------------	-------------------------------

5.2. Moyens d'extinction inappropriés

Agents d'extinction non appropriés	Ne pas utiliser un fort courant d'eau.
------------------------------------	----------------------------------------

5.3. Dangers spécifiques dus au produit dangereux

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

5.4. Équipements de protection spéciaux et précautions pour les 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.
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

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.
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.2. Méthodes et matériaux 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.
Autres informations	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.

6.3. Référence aux autres rubriques

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

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.
Dangers supplémentaires lors du traitement	Déchets dangereux en raison du risque potentiel d'explosion.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les 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
Lieu de stockage	Protéger de la chaleur.
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.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
Canada (Alberta) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
	0,05 ppm
Notations et remarques	Substance may be readily absorbed through intact skin.
Référence réglementaire	Alberta Regulation 191/2021



DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
Canada (Québec) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin
VEMP	0,05 ppm
Notations et remarques	Pc
Référence réglementaire	S-2.1, r. 13 - Regulation respecting occupational health and safety
Canada (Colombie-Britannique) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
OEL TWA	0,05 ppm
Notations et remarques	Skin
Référence réglementaire	OHS Guidelines Part 5: Chemical Agents and Biological Agents (WorkSafe BC)
Canada (Manitoba) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
OEL TWA	0,05 ppm
Notations et remarques	TLV® Basis: Vasodilation. Notations: Skin
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Nouveau-Brunswick) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
OEL TWA	0,05 ppm
Notations et remarques	Vasodilation
Canada (Terre-Neuve-et-Labrador) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
OEL TWA	0,05 ppm
Notations et remarques	TLV® Basis: Vasodilation. Notations: Skin
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Nouvelle-Écosse) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
OEL TWA	0,05 ppm
Notations et remarques	TLV® Basis: Vasodilation. Notations: Skin
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Nunavut) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
OEL TWA	0,05 ppm
OEL STEL	0,15 ppm
Notations et remarques	Skin
Référence réglementaire	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)



DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
OEL TWA	0,05 ppm
OEL STEL	0,15 ppm
Notations et remarques	Skin
Référence réglementaire	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
Canada (Ontario) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
LEMT LMPT	0,05 ppm
Notations et remarques	Skin
Référence réglementaire	Ontario Occupational Exposure Limits under Regulation 833
Canada (Île-du-Prince-Édouard) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
OEL TWA	0,05 ppm
Notations et remarques	TLV® Basis: Vasodilation. Notations: Skin
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Saskatchewan) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitroglycerin (NG)
OEL TWA	0,05 ppm
OEL STEL	0,15 ppm
Notations et remarques	Skin
Référence réglementaire	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
cuivre (7440-50-8)	
Canada (Alberta) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper
OEL TWA	0,2 mg/m³ Fume 1 mg/m³ Dusts/mists, as Cu
Référence réglementaire	Alberta Regulation 191/2021
Canada (Québec) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper (as Cu)
VEMP	0,2 mg/m³ Fume 1 mg/m³ Dusts & mists
Référence réglementaire	S-2.1, r. 13 - Regulation respecting occupational health and safety
Canada (Colombie-Britannique) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper, as Cu



DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

cuivre (7440-50-8)	
OEL TWA	1 mg/m ³ Dusts and mists 0,2 mg/m ³ Fume
Référence réglementaire	OHS Guidelines Part 5: Chemical Agents and Biological Agents (WorkSafe BC)
Canada (Manitoba) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper, as Cu
OEL TWA	0,2 mg/m ³ (Fume) 1 mg/m ³ (Dusts and mists)
Notations et remarques	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Nouveau-Brunswick) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper Dusts and mists, as Cu
OEL TWA	1 mg/m ³
Notations et remarques	Irr; GI; metal fume fever
Canada (Terre-Neuve-et-Labrador) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper, as Cu
OEL TWA	0,2 mg/m ³ (Fume) 1 mg/m ³ (Dusts and mists)
Notations et remarques	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Nouvelle-Écosse) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper, as Cu
OEL TWA	0,2 mg/m ³ (Fume) 1 mg/m ³ (Dusts and mists)
Notations et remarques	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Nunavut) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper, (as Cu)
OEL TWA	0,2 mg/m ³ Fume 1 mg/m ³ Dusts and mists
OEL STEL	0,6 mg/m ³ Fume 3 mg/m ³ Dusts and mists
Référence réglementaire	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)
Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper, (as Cu)
OEL TWA	0,2 mg/m ³ Fume 1 mg/m ³ Dusts and mists
OEL STEL	0,6 mg/m ³ Fume 3 mg/m ³ Dusts and mists



DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

cuivre (7440-50-8)	
Référence réglementaire	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
Canada (Ontario) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper - Dusts and mists, as Cu
LEMT LMPT	1 mg/m ³
Référence réglementaire	Ontario Occupational Exposure Limits under Regulation 833
Canada (Île-du-Prince-Édouard) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper, as Cu
OEL TWA	0,2 mg/m ³ (Fume) 1 mg/m ³ (Dusts and mists)
Notations et remarques	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Saskatchewan) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper, (as Cu)
OEL TWA	0,2 mg/m ³ fume 1 mg/m ³ dusts and mists
OEL STEL	0,6 mg/m ³ fume 3 mg/m ³ dusts and mists
Référence réglementaire	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
Canada (Yukon) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Copper
OEL TWA	0,2 mg/m ³ Fume 1 mg/m ³ Dusts and mists (as Cu)
OEL STEL	0,2 mg/m ³ Fume 2 mg/m ³ Dusts and mists (as Cu)
Référence réglementaire	Yukon Occupational Health Regulations O.I.C. 1986/164
diphénylamine (122-39-4)	
Canada (Alberta) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
OEL TWA	10 mg/m ³
Référence réglementaire	Alberta Regulation 191/2021
Canada (Québec) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
VEMP	10 mg/m ³
Référence réglementaire	S-2.1, r. 13 - Regulation respecting occupational health and safety
Canada (Colombie-Britannique) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
OEL TWA	10 mg/m ³



DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

diphénylamine (122-39-4)	
Référence réglementaire	OHS Guidelines Part 5: Chemical Agents and Biological Agents (WorkSafe BC)
Canada (Manitoba) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
OEL TWA	10 mg/m ³
Notations et remarques	TLV® Basis: Liver & kidney dam; hematologic eff. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Terre-Neuve-et-Labrador) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
OEL TWA	10 mg/m ³
Notations et remarques	TLV® Basis: Liver & kidney dam; hematologic eff. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Nouvelle-Écosse) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
OEL TWA	10 mg/m ³
Notations et remarques	TLV® Basis: Liver & kidney dam; hematologic eff. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Nunavut) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
OEL TWA	10 mg/m ³
OEL STEL	20 mg/m ³
Référence réglementaire	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)
Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
OEL TWA	10 mg/m ³
OEL STEL	20 mg/m ³
Référence réglementaire	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
Canada (Ontario) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
LEMT LMPT	10 mg/m ³
Référence réglementaire	Ontario Occuational Exposure Limits under Regulation 833
Canada (Île-du-Prince-Édouard) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
OEL TWA	10 mg/m ³

DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

diphénylamine (122-39-4)	
Notations et remarques	TLV® Basis: Liver & kidney dam; hematologic eff. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2024
Canada (Saskatchewan) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
OEL TWA	10 mg/m³
OEL STEL	20 mg/m³
Référence réglementaire	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
Canada (Yukon) - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diphenylamine
OEL TWA	10 mg/m³
OEL STEL	20 mg/m³
Référence réglementaire	Yukon Occupational Health Regulations O.I.C. 1986/164

8.2. Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés

Pas d'informations complémentaires disponibles.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

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

8.3. Mesures de protection individuelle/Équipement de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

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

Protection des mains:
Non requise dans les conditions d'emploi normales

Protection oculaire:
Lunettes anti-éclaboussures ou lunettes de sécurité. CSA Z94.3:20

Protection de la peau et du corps:
Pendant l'utilisation de l'appareil à fixation directe, porter une casque antibruit.

Protection respiratoire:
Protection respiratoire non requise dans des conditions normales

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:





DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Protection contre les dangers thermiques:

Pas d'information disponible.

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
Apparence	Aucune donnée disponible
Couleur	Selon la spécification du produit
Odeur	Il peut n'y avoir aucune propriété avertissant d'une odeur, la notion d'odeur est subjective et inadéquate pour prévenir d'une surexposition.
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible
pH	Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (éther=1)	Aucune donnée disponible
Point de fusion	Aucune donnée disponible
Point de congélation	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	Aucune donnée disponible
Point d'éclair	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	Aucune donnée disponible
Température de décomposition	Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	Aucune donnée disponible
Densité relative	Aucune donnée disponible
Solubilité	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	Danger d'incendie ou de projection.
Limites d'explosivité	Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Indications complémentaires	Non applicable Article
-----------------------------	---------------------------

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

Réactivité	Pas d'informations complémentaires disponibles
Stabilité chimique	Stable dans les conditions normales.
Possibilité de réactions dangereuses	Risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou d'autres sources d'ignition. Peut exploser sous l'effet de la chaleur. A haute température : > 150 °C Réponse.
Conditions à éviter	Rayons directs du soleil. Températures extrêmement élevées ou extrêmement basses. Chaleur. Étincelles. Flamme nue. Surchauffe. Eviter le contact avec les surfaces chaudes. Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition.
Matières incompatibles	Acides forts. Bases fortes.
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.
Temps de durcissement:	Pas d'informations complémentaires disponibles

DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (cutanée)	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (Inhalation)	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
DL50 orale	685 mg/kg
DL50 cutanée rat	> 9560 mg/kg de poids corporel (méthode OCDE 402)
DL50 voie cutanée	9560 mg/kg
ETA CA (oral)	5 mg/kg de poids corporel
ETA CA (Cutané)	5 mg/kg de poids corporel
ETA CA (Gaz)	100 ppmv/4h
ETA CA (vapeurs)	0,5 mg/l/4h
ETA CA (poussières,brouillard)	0,05 mg/l/4h
styphnate de plomb (15245-44-0)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg de poids corporel
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel (méthode OCDE 402)
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	> 5,05 mg/l/4h (méthode OCDE 403)
ETA CA (oral)	500 mg/kg de poids corporel
ETA CA (poussières,brouillard)	1,5 mg/l/4h
nitrate de baryum (10022-31-8)	
DL50 orale	355 mg/kg
ETA CA (oral)	100 mg/kg de poids corporel
ETA CA (Gaz)	4500 ppmv/4h
ETA CA (vapeurs)	11 mg/l/4h
ETA CA (poussières,brouillard)	1,5 mg/l/4h
zinc (7440-66-6)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg (méthode OCDE 401)
DL50 orale	2500 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat (Poussière/brouillard)	5,41 mg/l/4h
ETA CA (oral)	2500 mg/kg de poids corporel
ETA CA (poussières,brouillard)	5,41 mg/l/4h



DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

diphénylamine (122-39-4)	
DL50 orale rat	> 800 mg/kg de poids corporel
DL50 orale	2480 mg/kg
DL50 voie cutanée	5000 mg/kg
ETA CA (oral)	100 mg/kg de poids corporel
ETA CA (Cutané)	300 mg/kg de poids corporel
ETA CA (Gaz)	700 ppmv/4h
ETA CA (vapeurs)	3 mg/l/4h
ETA CA (poussières,brouillard)	0,5 mg/l/4h
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagenicité sur les cellules germinales	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Cancérogénicité	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
diphénylamine (122-39-4)	
Groupe IARC	2B - Peut-être cancérogène pour l'homme
Toxicité pour la reproduction	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (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 (STOT) (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
styphnate de plomb (15245-44-0)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (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 (STOT) (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Danger par aspiration	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Effets néfastes potentiels sur la santé humaine et symptômes possibles	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.
Symptômes/effets	Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.

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 (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

trinitrate du glycérol (55-63-0)	
CL50 - Poisson [1]	1,9 – 3,58 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; ASTM Designation E 729-80)
CE50 - Crustacés [1]	17,83 mg/l (48 h; Ceriodaphnia dubia; ASTM Designation E 729-80)
CE50 96h - Algues [1]	1,15 mg/l (Raphidocelis subcapitata; EPA TSCA Experimental Method 797.1060)
NOEC chronique poisson	0,03 mg/l
NOEC chronique crustacé	3,23 mg/l (7 d; Ceriodaphnia dubia)
styphnate de plomb (15245-44-0)	
CL50 - Poisson [1]	0,107 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; Plomb)
CE50 - Crustacés [1]	7 mg/l
NOEC chronique poisson	0,0189 – 1,559 mg/l (Poisson; Plomb)
NOEC chronique crustacé	0,0017 – 0,496 mg/l (invertébrés aquatiques; Plomb)
nitrate de baryum (10022-31-8)	
CE50 - Crustacés [1]	9018 mg/l
zinc (7440-66-6)	
CL50 - Poisson [1]	169 µg/l (96h; Oncorhynchus Mykiss)
CE50 - Crustacés [1]	< 0,1 µg/l (48h; Ceriodaphnia dubia)
CEr50 algues	0,15 mg/l
NOEC chronique poisson	26 µg/L (30 d; Jordanella floridae)
NOEC chronique crustacé	48 µg/L (21d; Daphnia magna; (méthode OCDE 211))

DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

diphénylamine (122-39-4)	
CE50 - Crustacés [1]	2 mg/l (48 h; Daphnia magna; (méthode OCDE 202))
CE50 72h - Algues [1]	2,17 mg/l (Raphidocelis subcapitata; (méthode OCDE 201))
NOEC chronique algues	0,0273 mg/l
tétraazène (109-27-3)	
CE50 - Crustacés [1]	0,14 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

DX-Cartridge	
Persistance et dégradabilité	Non établi.
trinitrate du glycérol (55-63-0)	
Non rapidement dégradable	
Persistance et dégradabilité	Intrinsèquement biodégradable.
Biodégradation	92,2 % (84 h)
zinc (7440-66-6)	
Non rapidement dégradable	
Persistance et dégradabilité	Non applicable aux produits non-organiques.
diphénylamine (122-39-4)	
Non rapidement dégradable	
Persistance et dégradabilité	Pas facilement biodégradable.
Biodégradation	26 % (28 d; (méthode OCDE 301D))

12.3. Potentiel de bioaccumulation

DX-Cartridge	
Potentiel de bioaccumulation	Non établi.
trinitrate du glycérol (55-63-0)	
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (Log Kow < 4).
styphnate de plomb (15245-44-0)	
BCF - Poisson [1]	1,553
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	-2,19 (20 °C)
zinc (7440-66-6)	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation peu probable.
diphénylamine (122-39-4)	
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (Log Kow < 4).
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	3,82 (20,2 °C)

DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

12.4. Mobilité dans le sol

trinitrate de glycérol (55-63-0)	
Ecologie - sol	Faible potentiel d'adsorption par le sol.
styphnate de plomb (15245-44-0)	
diphénylamine (122-39-4)	
Tension superficielle	72,3 mN/m (20 °C; EU Method A.5)

12.5. Autres effets néfastes

Ozone	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Autres effets néfastes	Pas d'informations complémentaires disponibles.
Autres informations	Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes d'élimination

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. A haute température, peut former : Réaction.
Indications complémentaires	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. Si les cartouches sont épuisées : Catalogue européen des déchets : 20 03 01 - déchets municipaux en mélange . Le produit peut être éliminé comme déchet ménager ou d'usine.
Informations écologiques	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 0323	UN 0323	UN 0323	UN 0323
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU			
CARTOUCHES POUR PYROMÉCANISMES	CARTOUCHES POUR PYROMÉCANISMES	Cartridges, power device	CARTOUCHES POUR PYROMÉCANISMES
Description document de transport			
UN 0323 CARTOUCHES POUR PYROMÉCANISMES, 1.4S, (E)	UN 0323 CARTOUCHES POUR PYROMÉCANISMES, 1.4S	UN 0323 Cartridges, power device, 1.4S	UN 0323 CARTOUCHES POUR PYROMÉCANISMES, 1.4S
14.3. Classe(s) de danger pour le transport			
1.4S	1.4S	1.4S	1.4S

DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

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)	347
Quantités limitées (ADR)	0
Quantités exceptées (ADR)	E0
Instructions d'emballage (ADR)	P134, LP102
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)	MP23
Catégorie de transport (ADR)	4
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR)	CV1, CV2, CV3
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR)	S1
Code de restriction en tunnels (ADR)	E

Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	347
Quantités limitées (IMDG)	0
Quantités exceptées (IMDG)	E0
Instructions d'emballage (IMDG)	P134, LP102
N° FS (Feu)	F-B
N° FS (Déversement)	S-X
Catégorie de chargement (IMDG)	01
Arrimage et manutention (Code IMDG)	SW1
Propriétés et observations (IMDG)	See glossary of terms in appendix B.
N° GSMU	114

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	E0
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	Forbidden
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	Forbidden
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	134
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	25kg
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	134
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	100kg
Dispositions spéciales (IATA)	A165



DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Code ERG (IATA)	3L
-----------------	----

Transport ferroviaire

Code de classification (RID)	1.4S
Dispositions spéciales (RID)	347
Quantités limitées (RID)	0
Quantités exceptées (RID)	E0
Instructions d'emballage (RID)	P134, LP102
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	MP23
Catégorie de transport (RID)	4
Dispositions spéciales de transport - Colis (RID)	W2
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID)	CW1
Colis express (RID)	CE1
Numéro d'identification du danger (RID)	1.4S

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

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Directives nationales

DX-Cartridge	
Indicateurs relatifs à la LIS et à la LES du Canada	Tous les composants de ce produit sont enregistrés, ou exempts d'enregistrement, dans la Liste intérieure des substances (LIS) / Liste extérieure des substances (LES) du Canada

nitrate de cellulose (9004-70-0)
Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

trinitrate du glycérol (55-63-0)
Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

styphnate de plomb (15245-44-0)
Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

nitrate de baryum (10022-31-8)
Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

cuivre (7440-50-8)
Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

zinc (7440-66-6)
Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)



DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

diphénylamine (122-39-4)
Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)
tétrazène (109-27-3)
Listé dans la LES canadienne (Liste Extérieure des Substances)

RUBRIQUE 16: Autres informations

Modification FDS Majeure/Mineure	Aucun(e)
Date d'émission	06-04-2024
Date de révision	06-04-2024
Sources des données	Fiche de données de sécurité du fournisseur.

Textes complet des phrases H:	
H220	Gaz extrêmement inflammable.
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif 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.
H332	Nocif par inhalation.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Abréviations et acronymes:	
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
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
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DNEL	Dose dérivée sans effet
CE50	Concentration médiane effective
ED	Propriétés perturbant le système endocrinien



DX-Cartridge

Fiche de Données de Sécurité

conformément à la réglementation sur les produits dangereux (SIMDUT 2015)

Abréviations et acronymes:	
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
EN	Norme européenne
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
VLIEP	Valeur limite indicative d'exposition professionnelle
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)
NOEC	Concentration sans effet observé
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
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
STP	Station d'épuration
TLM	Tolérance limite médiane
TRGS	Prescriptions techniques pour les substance dangereuses
COV	Composés organiques volatiles
WGK	Classe de pollution des eaux
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé

SDS CA HILTI

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.