FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

AVITI Dx 2x150 Cartridge CB Freestyle High Output - Position 12

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/DE L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Marque commerciale:	AVITI Dx 2x150 Cartridge CB Freestyle High Output - Position 12
N° de produit:	820-00043

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

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:	Utiliser comme réactif de laboratoire Réservé à un usage professionnel et industriel.
Utilisations déconseillées :	Toutes les autres utilisations non recommandées ci-dessus

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

Nom et adresse de l'entreprise:	**Element Biosciences, Inc.** 10055 Barnes Canyon Rd. Suite 100 92121 San Diego, CA United States (619) 353-0300
Personne à contacter:	Element Biosciences, Inc.
Courriel:	info@elembio.com
Révision:	08/09/2026
Version de la fiche de données de sécurité:	1.0

1.4. Numéro d'appel d'urgence

ORFILA: + 33 (0)1 45 42 59 59.
Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7
Voir la rubrique 4 concernant les premiers secours.

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

Classée conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP).

2.1. Classification de la substance ou du mélange

STOT RE 2; H373, Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger:



Mention d'avertissement: Attention

Mention(s) de danger: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (H373)

Conseil(s) de prudence:

Générales: Sans objet.

Précautions: Sans objet.

Intervention: Sans objet.

Stockage: Sans objet.

Élimination: Sans objet.

Substances dangereuses: Ethane-1,2-diol

Autre étiquetage:

2.3. Autres dangers

Autre: Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme répondant aux critères de classification comme PBT et/ou vPvB.
Ce produit ne contient aucune substance considérée comme étant un perturbateur endocrinien conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2023/707 de la Commission.

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Sans objet. Ce produit est un mélange.

3.2. Mélanges

Produit/composant	Identifiants	% w/w	Classification	Note
Ethane-1,2-diol	N° CAS : 107-21-1 N° CE: REACH: N° index :	10-15%	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	[1]
Hydrochloric acid	N° CAS : 7647-01-0 N° CE: REACH: N° index :	<0.1%	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	

Sodium hydroxide	N° CAS : 1310-73-2 N° CE: REACH: N° index :	<0.1%	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314	

Le texte intégral des phrases H se trouve dans la rubrique 16. Les limites d'exposition professionnelle sont indiquées dans la rubrique 8, à condition d'être disponibles

Autres informations

[1] Limite européenne d'exposition professionnelle.

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des mesures de premiers secours

Généralités: En cas d'accident : Contactez un médecin ou l'hôpital, apportez l'étiquette ou bien la présente fiche de données de sécurité.
En cas de symptômes persistants ou en cas de doute concernant l'état de la personne blessée, faites appel à un médecin. Ne donnez jamais à boire de l'eau ou autre liquide à une personne ayant perdu connaissance.

Inhalation: En cas de difficultés respiratoires ou d'irritation des voies respiratoires : Amenez la personne à l'air frais et gardez la personne sous surveillance.

Contact cutané: Retirez immédiatement les vêtements et chaussures contaminés. Lavez soigneusement avec de l'eau et du savon la peau qui a été en contact avec le produit. Des produits nettoyants domestiques peuvent être utilisés. N'utilisez PAS de produits solvants ou de diluants.
En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

Contact visuel: En cas de contact avec les yeux: Rincez aussitôt avec de l'eau (20-30 °C) pendant 5 minutes. Retirez les éventuelles lentilles de contact de la victime . Demandez l'assistance d'un médecin.

Ingestion: Si la personne est consciente, rincez-lui la bouche avec de l'eau et restez avec elle. Ne donnez jamais rien à boire à la personne. En cas de malaise : contactez immédiatement un médecin et apportez-lui la présente fiche de données de sécurité ou l'étiquette du produit. Ne faites pas vomir, à moins que le médecin ne le recommande. Maintenez la tête tournée vers le bas de manière à ce que les vomissures ne reviennent pas dans la bouche et la gorge.

Brûlure: Sans objet.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés
Aucune connue.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires
Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

Informations pour le médecin
Apportez la présente fiche de données de sécurité ou l'étiquette du produit.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction
Moyens d'extinction appropriés : mousse résistant aux alcools, acide carbonique, poudre, eau atomisée.
Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau car cela risquerait de propager l'incendie.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange
Le feu va dégager une épaisse fumée. L'exposition aux produits de décomposition représente un danger pour la santé. Les récipients fermés exposés au feu sont refroidis avec de l'eau. Ne laissez pas de l'eau ayant servi à éteindre l'incendie s'écouler dans les égouts et les cours d'eau.
Si le produit est exposé à de hautes températures, par exemple en cas d'incendie, de dangereux produits gazeux de décomposition peuvent être créés. Il s'agit de :
Les oxydes de carbone (CO / CO2)

5.3. Conseils aux pompiers
Portez une combinaison d'intervention normale et une protection respiratoire complète afin d'éviter tout contact. Voir la rubrique 1 concernant numéro d'appel d'urgence.

RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence
Evitez le contact direct avec le produit répandu.
Assurer une ventilation adéquate, en particulier dans les espaces confinés.
Les zones contaminées peuvent être glissantes.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement
Ne déversez pas dans les lacs, les ruisseaux, les égouts, etc.
Tenir les personnes non autorisées éloignées du déversement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage
Contenez et collectez les déversements avec un matériau absorbant non combustible, par exemple du sable, de la terre, de la vermiculite ou de la terre de diatomées, et placez-les dans un récipient pour les éliminer conformément aux réglementations locales.
Nettoyez autant que possible avec des produits de nettoyage ordinaires. Evitez les solvants.

6.4. Référence à d'autres rubriques
Voir la rubrique 13 "Considérations relatives à l'élimination" sur la manipulation des déchets.

Voir la rubrique 8 "Contrôles de l'exposition/protection individuelle" pour les mesures de protection.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact direct avec le produit.
Éviter tout contact avec la substance au cours de la grossesse et pendant l'allaitement.
La consommation de tabac, de nourriture et de boissons n'est pas permise dans les locaux de travail.
Voir la rubrique 8 «Contrôles de l'exposition/protection individuelle» pour des renseignements sur les dispositifs de protection individuelle.

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

Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites.

Les compatibilités en matière de conditionnement:	A conserver dans des récipients qui contiennent toujours le même matériau que l'original.
Conditions de stockage:	Pas d'exigences particulières.
Matières incompatibles:	Acides forts, bases fortes, oxydants forts et des réducteurs forts.

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

Ce produit doit être utilisé exclusivement pour les applications décrites la rubrique 1.2.

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Ethane-1,2-diol
Valeur limite (8 heures) (VLEP) (mg/m^3): 52
Valeur limite (8 heures) (VLEP) (ppm): 20
Valeur à court terme (15 minutes) (VLCT ou VLE) (ppm): 40
Valeur à court terme (15 minutes) (VLCT ou VLE) (mg/m^3): 104
Observations:
Risque de pénétration percutanée.

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) 06/2024.

DNEL

Ethane-1,2-diol

Durée :	**Voie d'exposition :**	**DNEL :**
Effets systématiques à long terme - population globale	Cutanée	53 mg/kg/jour
Effets systématiques à long terme - Travailleurs	Cutanée	106 mg/kg/jour
Effets locaux à long terme - population globale	Inhalation	7 mg/m^3
Effets locaux à long terme - Travailleurs	Inhalation	35 mg/m^3

PNEC

Ethane-1,2-diol

Voie d'exposition :	Durée d'exposition :	PNEC :
Sol		5 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Le respect des valeurs limites indiquées doit être contrôlé régulièrement.

Précautions générales: La consommation de tabac, de nourriture et de boissons n'est pas permise dans les locaux de travail.

Scénarios d'exposition: Aucun scénario d'exposition n'est mis en œuvre pour ce produit.

Limite d'exposition: Les utilisateurs professionnels sont concernés par la législation sur l'environnement de travail qui concerne les concentrations maximales auxquelles il est permis d'être exposé. Voir les valeurs limites d'hygiène de travail indiquées ci-dessus.

Mesures techniques: La formation de vapeur doit être minimale et rester sous les valeurs limites actuelles (voir ci-dessus). Si l'aération n'est pas suffisante dans la pièce, l'installation d'un système local de ventilation est recommandée. Assurez-vous que les douches oculaires et les douches d'urgence sont clairement indiquées.
Suivez les précautions habituelles quand vous utilisez le produit. Évitez de respirer les vapeurs.

Mesures d'hygiène: A chaque pause lors de l'utilisation du produit et une fois le travail terminé, les parties exposées du corps doivent être lavées. Porter une attention particulière aux mains, aux avant-bras et au visage.

Mesures pour la limitation de l'exposition à l'environnement: Assurez-vous que des matériaux de retenue se trouvent à proximité du poste de travail. Collectez les déperditions si possible au cours du travail.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipement de protection personnelle

Généralités: Utilisez exclusivement des équipements de protection comportant la marque CE.

Équipements respiratoires:

Type	Classe	Couleur	Normes	
Aucune protection respiratoire n'est requise en cas de ventilation adaptée				

Protection de la peau:

Recommandé	Type/Catégorie	Normes	
Utilisez des vêtements de travail dédiés	-	-	

Protection des mains:

Matériel	**Épaisseur minimum (mm)**	**Délai de rupture (min.)**	**Normes**	
Caoutchouc nitrile, Caoutchouc naturel				

Protection des yeux:

Type	**Normes**	
Porter des lunettes de sécurité avec protections latérales.	EN 166 / EN ISO 16321-1	

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique:	Liquide
Couleur:	Aucune information disponible.
Odeur / Seuil olfactif (ppm):	Aucune information disponible.
pH:	6 – 9
Densité (g/cm^3):	Aucune information disponible.
Viscosité cinématique:	Aucune information disponible.
Caractéristiques des particules:	Ne s'applique pas aux liquides.

Changement d'état

Point de fusion/point de congélation (°C):	Aucune information disponible.
Le point/l'intervalle de ramollissement (°C):	Ne s'applique pas aux liquides.
Point d'ébullition (°C):	Aucune information disponible.
Pression de vapeur:	Aucune information disponible.
Densité de vapeur relative :	Aucune information disponible.
Température de décomposition (°C):	Aucune information disponible.

Informations concernant les risques d'explosion et d'incendie

Point d'éclair (°C):	Aucune information disponible.
Inflammabilité (°C):	Aucune information disponible.
Température d'auto-inflammation (°C):	Aucune information disponible.
Limite d´explosivité (% v/v):	Aucune information disponible.

Solubilité

Solubilité dans l'eau:	Aucune information disponible.

n-octanol/coefficient d'eau (LogKow):	Aucune information disponible.
Solubilité dans la graisse (g/L):	Aucune information disponible.

9.2. Autres informations

D'autres paramètres physiques et chimiques:	Aucune information disponible.
Capacités oxydantes:	Aucune information disponible.

RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité
Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique
Le produit est stable dans les conditions indiquées à la rubrique 7 (Manipulation et stockage).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses
Aucune connue.

10.4. Conditions à éviter
Aucune connue.

10.5. Matières incompatibles
Acides forts, bases fortes, oxydants forts et des réducteurs forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux
Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne doit être produit.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Toxicité aiguë
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation respiratoire
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation cutanée
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Aucune connue.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme ayant des propriétés qui provoquent des troubles hormonaux vis-à-vis de la santé.

Autres informations

Aucune connue.

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

12.2. Persistance et dégradabilité

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme répondant aux critères de classification comme PBT et/ou vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce mélange/produit ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien

12.7. Autres effets néfastes

Aucune connue.

RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Èliminer le produit conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur pour le traitement des déchets.

HP 5 - Toxicité spécifique pour un organe cible (TSOC)/toxicité par aspiration

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.
Règlement (UE) n° 1357/2014 de la Commission du 18 décembre 2014 relative aux déchets.

Code CED: Sans objet.

Emballages pollués

Les emballages avec des résidus de produit sont éliminés en suivant les mêmes règles que pour le produit lui-même.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

	14.1 ONU ***	**14.2 Désignation officielle de transport**	**14.3 Classe(s) de danger pour le transport**	**14.4 PG***	**14.5. Env****	**Autres informations :**
ADR/ADN/RID	-	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

* Groupe d'emballage
** Dangers pour l'environnement
*** Numéro ONU ou numéro d'identification

Autre

Marchandises non dangereuses conformément à ADR/ADN/RID, IATA et IMDG.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Sans objet.

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

Aucune information disponible.

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

Limites d'utilisation: Réservé aux utilisateurs professionnels.
Les jeunes de moins de 18 ans ne doivent pas être exposés au produit.
Les femmes enceintes et allaitantes ne doivent pas être exposées aux effets du produit. La prise en compte des risques et les mesures techniques à adopter ou l'aménagement du lieu de travail pour faire face à de tels effets nocifs doit donc être évaluée.

Demandes de formation spécifique: Pas d'exigences particulières.

Protection contre les accidents majeurs - Categories / Substances dangereuses désignées: Sans objet.

Autre: Sans objet.

Sources: Ordonnance n° 2001-174 du 22 février 2001 relative à la transposition de la directive 94/33/CE du Conseil du 22 juin 1994 relative à la protection des jeunes au travail.
Ordonnance n° 2001-173 du 22 février 2001 relative a l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes au travail.
Règlement (UE) n° 1357/2014 de la Commission du 18 décembre 2014 relative aux déchets.
Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP).
Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Non

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

Précisions sur les phrases H dont il est question dans la rubrique 3

H290, Peut être corrosif pour les métaux.
H302, Nocif en cas d'ingestion.
H314, Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H335, Peut irriter les voies respiratoires.
H373, Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Abréviations et acronymes

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS = Chemical Abstracts Service
CE = Conformité Européenne
CVI = Conteneurs en Vrac Intermédiaires
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
COV = Composés Organiques Volatils
CPSE = Concentration Prédite Sans Effet
CSA = Evaluation de la Sécurité Chimique
CSR = Rapport sur la Sécurité Chimique
DMEL = Dose dérivée avec effet minimum
DNEL = Dose dérivée sans effet
ds = les déchets spéciaux
EC = Concentration efficace

ED = Dose efficace
EINECS = Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
EL = Chargement efficace
ErC = Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %
ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
EuPCS = Système européen de catégorisation des produits
FBC = Facteur de Bioconcentration r
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
HP = Code de propriété de dange
IARC = Le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC)
IATA = Association Internationale du Transport Aérien
IC = Concentration inhibitrice maximale X
code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
LC = Concentration létale
LCLo = a valeur est la concentration la plus faible d'une substance dans l'air qui aurait causé la mort d'animaux ou d'humains
LD = Dose létale
LOAEC = Concentration minimale pour un effet nocif observé
LOAEL = Dose minimale pour un effet nocif observé
LOEC = Concentration minimale pour un effet observé
LL = Chargement létal
LogKoc = Logarithme du coefficient de partage carbone organique–eau
LogKoe = Coefficient de partage octanol/eau
LT = temps létal
M = Pour le facteur de multiplication
MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
NOAEC = Concentration sans effet nocif observé
NOAEL = Dose sans effet nocif observé
NOEC = Concentration sans effet observé
NOELR = Taux de chargement sans effet observable
NU = Nations Unies
OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
PRP = Le potentiel de réchauffement planétaire
REACH = Règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques [Règlement (CE) N° 1907/2006]
RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
sc = les autres déchets soumis à contrôle
scd = autres déchets soumis à contrôle qui nécessitent un document de suivi
SCL = Limite de concentration spécifique (LCS).
SE = Scenario d'Exposition
SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
SVHC = Substances extrêmement préoccupantes
TDAA = Température de décomposition auto-accélérée
vPvB = Très Persistant et très Bioaccumulable
TSOC-ER = Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles - Exposition Répétée

TSOC-EU = Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles - Exposition Unique
TWA = Moyenne pondérée dans le temps
UVCB = Substances de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques

Autre

La classification du mélange au regard des risques pour la santé est conforme aux méthodes de calcul fournies par le Règlement (CE) n° 1272/2008.

Validé par

Matthew Byrne

Autre

Les modifications par rapport à la dernière révision importante (premiers chiffres dans la fiche, voir rubrique 1) de cette fiche de données de sécurité sont repérées par un triangle.
Les informations de la présente fiche de données de sécurité sont seulement valables pour ce produit (indiqué à la rubrique 1) et ne sont pas nécessairement valables pour l'utilisation d'autres produits/produits chimiques.
Il est recommandé de donner cette fiche de données de sécurité à l'utilisateur effectif du produit. Les informations de ce document ne peuvent pas être utilisées comme spécification du produit.
Pays-langue : FR-fr