

## HI93750A-0 - Potassium Reagent A

Revision n.5 du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 1 / 13 Remplace la révision:4 (du 01/04/2023)

## Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

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

1.1. Identificateur de produit

HI93750A-0 Code Dénomination Potassium Reagent A

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

Dénomination/Utilisation Détermination du potassium dans les échantillons d'eau.

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

Raison Sociale Hanna Instruments S.R.L.

Adresse str. Hanna Nr 1

Localité et Etat 457260 loc. Nusfalau (Salaj)

Romania Tél. +40 260607700 Fax +40 260607700

Courrier de la personne compétente, personne chargée de la fiche de données de

sécurité. msds@hanna.ro

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à International CHEMTREC 24 heures/365 jours: +1 7035273887; France: +33

975181407; Belgique, Bruxelles: +32 28083237; Centre antipoison Belgique: +32

070245245

## RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2020/878. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification e indication de danger: Liquide inflammable, catégorie 3

accineation o malcation ac danger.		
Liquide inflammable, catégorie 3	H226	Liquide et vapeurs inflammables.
Cancérogénicité, catégorie 1B	H350	Peut provoquer le cancer.
Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie	H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
2		
Toxicité aiguë, catégorie 2	H330	Mortel par inhalation.
Toxicité aiguë, catégorie 3	H301	Toxique en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë, catégorie 3	H311	Toxique par contact cutané.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles -	H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
exposition unique, catégorie 1		
Corrosion cutanée, catégorie 1B	H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves
		lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, catégorie 1	H318	Provoque de graves lésions des yeux.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles -	H335	Peut irriter les voies respiratoires.
exposition unique, catégorie 3		
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
. 3		

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:











## HI93750A-0 - Potassium Reagent A

Revision n.5 du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 2/13 Remplace la révision:4 (du 01/04/2023)

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

Mentions d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H350 Peut provoquer le cancer.

H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

H330 Mortel par inhalation.

H301+H311 Toxique par ingestion ou par contact cutané. H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
Réservé aux utilisateurs professionnels.

Conseils de prudence:

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

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.

P280 Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du

visage

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements

contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut

confortablement respirer.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à

rıncer.

P308+P311 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Contient: FORMALDEHYDE

MÉTHANOL

### 2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage ≥ à 0,1%.

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration ≥ 0,1%.

## RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

Contenu:

CAS

Identification x = Conc. % Classification (CE) 1272/2008 (CLP)

FORMALDEHYDE

INDEX 605-001-00-5  $30 \le x < 50$  Carc. 1B H350, Muta. 2 H341, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute

Tox. 3 H311, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement

CLP: B, D

CE 200-001-8 Skin Corr. 1B H314: ≥ 25%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 5% - < 25%, Skin Sens. 1

H317:  $\geq$  0.2%, Eye Dam. 1 H318:  $\geq$  25%, Eye Irrit. 2 H319:  $\geq$  5% - < 25%, STOT

SE 3 H335: ≥ 5%

LD50 Oral: 100 mg/kg, LD50 Dermal: 270 mg/kg, LC50 Inhalation vapeurs:

0.588 mg/l/4h

MÉTHANOL INDEX 603-001-00-X 10 ≤ x < 20

50-00-0

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331,

STOT SE 1 H370

CE 200-659-6 STOT SE 2 H371: ≥ 3% - < 10%

CAS 67-56-1 ETA Oral: 100 mg/kg, ETA Dermal: 300 mg/kg, ETA Inhalation vapeurs: 3

mg/l

Le texte complet des indictions de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.



# HI93750A-0 - Potassium Reagent A

Revision n.5 du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 3 / 13 Remplace la révision:4 (du 01/04/2023)

### **RUBRIQUE 4. Premiers secours**

#### 4.1. Description des premiers secours

En cas de doute ou en présence de symptômes, contactez un médecin et montrez-lui ce document.

En cas de symptômes plus graves, demander des secours sanitaires immédiats.

YEUX: Le cas échéant, retirer les verres de contact à condition que l'opération ne présente pas de difficultés. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.

PEAU: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Laver immédiatement et abondamment à l'eau courante (et si possible avec du savon). Consulter aussitôt un médecin. Éviter tout autre contact avec les vêtements contaminés.

INGESTION: Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin. Rincer la cavité orale à l'aide l'eau courante. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance. Consulter aussitôt un médecin.

INHALATION: Amener la personne à l'air libre loin du lieu de l'accident. En cas de symptômes respiratoires (toux, dyspnée, difficultés respiratoire, asthme), maintenir le blessé dans une position facilitant la respiration. Si nécessaire, administrer de l'oxygène. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter aussitôt un médecin.

#### Protection des secouristes

Il est vivement recommandé à l'attention du secouriste qui vient en aide à une personne qui a été exposée à une substance chimique ou à un mélange de faire usage d'équipements de protection individuelle. La nature de ces protections est fonction de la dangerosité de la substance ou du mélange, de la modalité d'exposition et de l'ampleur de la contamination. En l'absence d'autres indications plus spécifiques, il est recommandé de faire usage de gants jetables en cas de contact potentiel avec des liquides biologiques. Pour le type d'ÉPI adaptés aux caractéristiques de la substance ou du mélange, faire référence à la section 8.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

EFFETS RETARDÉS: Sur la base des informations actuellement disponibles, aucun cas connu d'effets différés après l'exposition à ce produit n'a été recensé.

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

En cas d'apparition de symptômes, qu'ils soient aigus ou différés, consulter un médecin.

Moyens a conserver sur le lieu de travail pour le traitement spécifique et immédiat

Eau courante pour le lavage cutanée et oculaire.

#### RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

#### MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les suivants : anhydride carbonique, mousse et poudre chimique. Pour les fuites et les déversements de produit qui n'ont pas pris feu, l'eau nébulisée peut être utilisée pour disperser les vapeurs inflammables et pour protéger les personnes œuvrant à l'arrêt de la fuite.

### MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Ne pas utiliser de jets d'eau. L'eau n'est pas efficace pour éteindre l'incendie, elle peut toutefois être utilisée pour refroidir les récipients fermés exposés aux flammes pour prévenir les risques d'éclatement et d'explosion.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

### DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

L'exposition au feu des récipients peut en augmenter la pression au point de les exposer à un risque d'explosion. Éviter de respirer les produits de combustion.

## 5.3. Conseils aux pompiers

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

### ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).



# HI93750A-0 - Potassium Reagent A

du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 4 / 13 Remplace la révision:4 (du 01/04/2023

## RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Utiliser un appareil anti-déflagration. Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

## RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conserver loin des sources de chaleur, des étincelles et des flammes libres, ne pas fumer, ne pas utiliser d'allumettes ou de briquet. Sans une aération adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler au niveau du sol et prendre feu même à distance, en cas d'amorçage, avec le danger de retour de flamme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Brancher à une prise de terre dans le cas d'emballages de grandes dimensions durant les opérations de transvasement et veiller au port de chaussures antistatiques. La forte agitation et l'écoulement vigoureux du liquide dans les tuyaux et les appareillages peuvent provoquer la formation et l'accumulation de charges électrostatiques. Pour éviter le risque d'incendie et d'explosion, ne jamais utiliser d'air comprimé lors du déplacement du produit. Ouvrir les récipients avec précaution: ils peuvent être sous pression. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

Classe de stockage TRGS 510 (Allemagne) :

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

Informations pas disponibles

## RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

Références réglementaires:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με

Revision n.5 du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 5 / 13 Remplace la révision:4 (du 01/04/2023)



# Hanna Instruments S.R.L.

# HI93750A-0 - Potassium Reagent A

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία"» HUN Magyarország Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama **HRV** Hrvatska na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 ITA Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 "cheminių medžiagų profesinio poveikio LTU Lietuva ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo Nederland Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, NLD eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os PRT Portugal agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające POL Polska rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru ROU România modificarea si completarea hotărârii quvernului nr. 1.093/2006 NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa SVK Slovensko nariadenie vlády Slovenskei republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov **GBR** United Kingdom EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) Directive (UE) 2022/431; Directive (UE) 2019/1831; Directive (UE) 2019/130; Directive (UE) ΕU **OEL EU** 

2019/983; Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 98/24/CE; Directive

91/322/CFF

CODMAI DELIVE

TLV-ACGIH ACGIH 2023

				FOF	RMALDEHYD	E				
Valeur limite de se										
Туре	état TWA/8h STEL/15min			Notes / Observations						
		mg/m			mg/m3	ppm				
TLV	CZE	0.5	0.4005	5	1	0.801				
AGW	DEU	0.37	0.3		0.74	0.6				
VLA	ESP	0.37	0.3		0.74	0.6				
VLEP	FRA	0.37	0.3		0.74	0.6				
TLV	GRC	0.37	0.3		0.74	0.6				
AK	HUN	0.6			0.6		PEAU			
GVI/KGVI	HRV	0.37	0.3		0.74	0.6				
VLEP	ITA	0.37	0.3		0.74	0.6				
RD	LTU	0.37	0.3		0.74	0.6				
TGG	NLD	0.15			0.5					
VLE	PRT	0.37	0.3		0.74	0.6				
NDS/NDSCh	POL	0.37			0.74		PEAU			
TLV	ROU	0.37	0.3		0.74	0.6				
NPEL	SVK	0.37	0.3		0.74	0.6				
WEL	GBR	2.5	2		2.5	2				
OEL	EU	0.37	0.3		0.74	0.6				
TLV-ACGIH			0.1			0.3				
Concentration pré	vue sans ef	fet sur l'er	vironnement - P	NEC						
Valeur de référ	ence en ea	u douce						0.44	mg/l	
Valeur de référence en eau de mer								0.44	mg/l	
Valeur de référence pour sédiments en eau douce								2.3	mg/kg/d	
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer								2.3	mg/kg/d	
Valeur de référ	ence pour le	es microor	ganismes STP					0.19	mg/l	
Valeur de référ	ence pour la	a catégori	e terrestre					0.2	mg/kg/d	
Santé – Niveau dé	erivé sans e	ffet - DNE	L / DMEL							
Effets sur les consommateur			consommateurs	3		Effe	ets sur les trav	sur les travailleurs		
Voie d'exposition	on Lo	caux	Systém	Locaux	Systém	Loc	aux	Systém	Locaux	Systém
	aig	gus	aigus	chron.	chron.	aig	JS	aigus	chron.	chron.
Orale			-		4,1			_		
					mg/kg b	w/d				
Inhalation				100	3,2	750	)	9	375	9
				mg/m3	mg/m3	mg	/m3		mg/m3	mg/m3
Dermique					102			102	37	240
•					mg/kg b	w/d				mg/kg
					5 0					bw/d



# HI93750A-0 - Potassium Reagent A

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

/>

#### MÉTHANOL

Type         état         TWA/8h         STEL/15min         Notes / Observations           TLV         CZE         250         187.75         1000         751         PEAU           AGW         DEU         130         100         260         200         PEAU           MAK         DEU         130         100         260         200         PEAU           VLA         ESP         266         200         PEAU           VLEP         FRA         260         200         1300         1000         PEAU         11           TLV         GRC         260         200         325         250         250           AK         HUN         260         200         PEAU         PEAU	
TLV         CZE         250         187.75         1000         751         PEAU           AGW         DEU         130         100         260         200         PEAU           MAK         DEU         130         100         260         200         PEAU           VLA         ESP         266         200         PEAU           VLEP         FRA         260         200         1300         1000         PEAU         11           TLV         GRC         260         200         325         250	
AGW         DEU         130         100         260         200         PEAU           MAK         DEU         130         100         260         200         PEAU           VLA         ESP         266         200         PEAU           VLEP         FRA         260         200         1300         1000         PEAU         11           TLV         GRC         260         200         325         250	
MAK         DEU         130         100         260         200         PEAU           VLA         ESP         266         200         PEAU           VLEP         FRA         260         200         1300         1000         PEAU         11           TLV         GRC         260         200         325         250	
VLA         ESP         266         200         PEAU           VLEP         FRA         260         200         1300         1000         PEAU         11           TLV         GRC         260         200         325         250	
VLEP         FRA         260         200         1300         1000         PEAU 11           TLV         GRC         260         200         325         250	
TLV GRC 260 200 325 250	
AK HIIN 260 200 PEALI	
711017 200 200 12/10	
GVI/KGVI HRV 260 200 PEAU	
VLEP ITA 260 200 PEAU	
RD LTU 260 200 PEAU	
TGG NLD 133 PEAU	
VLE PRT 260 200 PEAU	
NDS/NDSCh POL 100 300 PEAU	
TLV ROU 260 200 PEAU	
NPEL SVK 260 200 PEAU	
WEL GBR 266 200 333 250 PEAU	
OEL EU 260 200	
TLV-ACGIH 262 200 328 250 PEAU	

#### Légende:

(C) = CEILING; INHALA = Part inhalable; RESPIR = Part respirable; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié ; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

#### 8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur. Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

Le produit doit être utilisé en cycle fermé, dans un environnement fortement aéré et en présence de puissants dispositifs d'aspiration localisés.

#### PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III.

Les éléments suivants doivent être pris en compte lors du choix du matériau des gants de travail (voir la norme EN 374): compatibilité, dégradation, temps de perméabilité.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie à priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

#### PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie III (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

Envisager la nécessité de fournir des vêtements antistatiques dans le cas où l'environnement de travail présenterait un risque d'explosion. PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (voir la norme EN ISO 16321).

En présence d'un risque d'exposition à des éclaboussures ou à des projections provoquées par les opérations de travail effectuées, il est nécessaire de prévoir une protection des muqueuses (bouche, nez et yeux) afin de prévenir les risques d'absorption accidentelle. PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (voir la norme EN 14387).

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés Valeur Informations



# HI93750A-0 - Potassium Reagent A

du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 7 / 13 Remplace la révision:4 (du 01/04/2023)

Note:Merck MSDS

Méthode: ASTM D1293-18 Température: 25 °C

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

Etat Physique liquide
Couleur incolore
Odeur âcre

Seuil olfactif 0,05 - 0,125 ppm Point de fusion ou de congélation °C 15 Point initial d'ébullition 100 °C Intervalle d'ébullition 93-96 °C Inflammabilité pas disponible Limite inférieur d'explosion % (v/v) Limite supérieur d'explosion 70 % (v/v)

Point d'éclair 56 °C
Température d'auto-inflammabilité pas disponible
Température de décomposition pas disponible

4

Viscosité cinématique pas disponible Solubilité soluble dans l'eau

Coefficient de partage: n-octanol/eau 0,35

Pression de vapeur 53 hPa at 39°C

Densité et/ou densité relative 1.09
Densité de vapeur relative 1,04

Caractéristiques des particules pas applicable

#### 9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Taux d'évaporation

VOC (Directive 2010/75/UE) 57.00 % - 621.30 g/litre VOC (carbone volatil) 22.28 % - 242.81 g/litre

## RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

#### 10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

### FORMALDEHYDE

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

Les solutions aqueuses sont stabilisées avec du méthanol mais tendent progressivement à polymériser.

## 10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

#### FORMALDEHYDE

Risque d'explosion au contact de: nitrométhane, dioxyde d'azote, peroxyde d'hydrogène, phénols, acide performique, acide nitrique. Peut polymérise au contact de: agents oxydants forts, alcalis. Peut réagir dangereusement avec: acide chlorhydrique, carbonate de magnésium, hydroxyde de sodium, acide perchlorique, aniline. Forme des mélanges explosifs avec: air.

#### 10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d'ignition.

#### FORMALDEHYDE

Éviter l'exposition à: lumière, sources de chaleur, flammes nues.

## 10.5. Matières incompatibles

#### **FORMALDEHYDE**



# HI93750A-0 - Potassium Reagent A

du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 8 / 13 Remplace la révision:4 (du 01/04/2023)

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

/>

Incompatible avec: acides, alcalis, ammoniac, tanin, forts oxydants, phénols, sels de cuivre, argent, fer.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

#### **FORMALDEHYDE**

Chauffé au point de décomposition, émet: méthanol, monoxyde de carbone.

### RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.

Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le Règlement (CE) no 1272/2008

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

**MÉTHANOL** 

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture et d'eau contaminés; contact avec la peau de produits contenant la substance.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

**MÉTHANOL** 

La dose minimale mortelle pour l'homme par ingestion est considérée comme comprise entre 300 et 1000 mg/kg. L'ingestion de 4-10 ml de la substance peut provoquer chez l'homme adulte la cécité permanente (IPCS).

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

ATE (Inhalation - vapeurs) du mélange: 0.98 mg/l
ATE (Oral) du mélange: 100.00 mg/kg
ATE (Dermal) du mélange: 284.21 mg/kg

**FORMALDEHYDE** 

 LD50 (Dermal):
 270 mg/kg Rabbit

 LD50 (Oral):
 100 mg/kg Rat

 LC50 (Inhalation vapeurs):
 0.588 mg/l/4h Rat

MÉTHANOL

ETA (Dermal): 300 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP

(donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

ETA (Oral): 100 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP

(donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

LC50 (Inhalation vapeurs): > 87.6 mg/l/4h Rat

ETA (Inhalation vapeurs): 3 mg/l estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP

(donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Corrosif pour la peau

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque des lésions oculaires graves

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Sensibilisant pour la peau

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES



## HI93750A-0 - Potassium Reagent A

du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 9 / 13 Remplace la révision:4 (du 01/04/2023) FR

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

Susceptible d'induire des anomalies génétiques

## CANCÉROGÉNICITÉ

Peut provoquer le cancer

#### TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

#### TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Risque avéré d'effets graves pour les organes

Peut irriter les voies respiratoires

#### TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

#### DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

#### 11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

### RUBRIQUE 12. Informations écologiques

A utiliser selon les bonnes pratiques de travail. Ne pas disperser le produit dans l'environnement. Si le produit atteint des cours d'eau ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alerter immédiatement les autorités.

#### 12.1. Toxicité

Informations pas disponibles

### 12.2. Persistance et dégradabilité

FORMALDEHYDE

Solubilité dans l'eau 55000 mg/l

Rapidement dégradable

MÉTHANOL

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

 ${\sf FORMALDEHYDE}$ 

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 0.35 BCF < 1

MÉTHANOL

Coefficient de répartition : n-octanol/eau -0.77 BCF 0.2

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage ≥ à 0,1%.

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

rision:4 (du 01/04/2023)

FR



## Hanna Instruments S.R.L.

## HI93750A-0 - Potassium Reagent A

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs

12.7. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

### RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur. L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de

l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR. La gestion des déchets résultant de l'utilisation ou de la dispersion de ce produit doit être organisée conformément aux règles en matière de sécurité au travail. Voir la section 8 pour la nécessité éventuelle d'un EPI.

**EMBALLAGES CONTAMINÉS** 

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

#### RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

#### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR / RID. IMDG. IATA: ONU 1198

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: FORMALDÉHYDE EN SOLUTION INFLAMMABLE IMDG: FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE IATA:

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID: Classe: 3 Etiquette: 3 (8)

IMDG: Classe: 3 Etiquette: 3 (8)

IATA: Classe: 3 Etiquette: 3 (8)



#### 14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA: Ш

#### 14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NON

IMDG: pas polluant marin

IATA: NON

#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID: Quantités limitées: 5 L HIN - Kemler: 38 Code de restriction en tunnels: (D/E)

Spécial disposition: -IMDG: EMS: F-E, S-C

IATA: Quantitè maximale: 60 L Mode d'emballage: 365 Cargo:

Quantitè maximale: 5 L Mode d'emballage: 354 Passagers:

Quantités limitées: 5 L

Spécial disposition:

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



## HI93750A-0 - Potassium Reagent A

du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 11 / 13 Remplace la révision:4 (du 01/04/2023)

Informations non pertinentes

## 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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE :

P5c-H2

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Produit

Point 3 - 40

Substances contenues

 Point
 69-75
 MÉTHANOL

 Point
 28-72-75-77
 FORMALDEHYDE

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

pas applicable

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage ≥ à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012 :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique dangereux pour la santé doivent être soumis à surveillance sanitaire selon les dispositions de la directive 2004/37/CE.

Classification pour la pollution des eaux en Allemagne (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Très dangereux pour les eaux

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange / des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

## **RUBRIQUE 16. Autres informations**

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Flam. Liq. 2 Liquide inflammable, catégorie 2
Flam. Liq. 3 Liquide inflammable, catégorie 3
Carc. 1B Cancérogénicité, catégorie 1B

Muta. 2 Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2

Acute Tox. 2 Toxicité aiguë, catégorie 2 Acute Tox. 3 Toxicité aiguë, catégorie 3

STOT SE 1 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 1

Skin Corr. 1B
Skin Corr. 1C
Corrosion cutanée, catégorie 1B
Skin Corr. 1C
Skin Corr. 1
Corrosion cutanée, catégorie 1
Eye Dam. 1
Eye Irrit. 2
Skin Irrit. 2
Irritation cutanée, catégorie 2
Skin Irrit. 2
Irritation cutanée, catégorie 2

STOT SE 3 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3

Skin Sens. 1 Sensibilisation cutanée, catégorie 1

STOT SE 2 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 2

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
 H226 Liquide et vapeurs inflammables.
 H350 Peut provoquer le cancer.

H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

H330 Mortel par inhalation.



## HI93750A-0 - Potassium Reagent A

du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 12 / 13 Remolace la révision:4 (du 01/04/2023)

#### RUBRIQUE 16. Autres informations

H301+H311 Toxique par ingestion ou par contact cutané.

H301 Toxique en cas d'ingestion. H311 Toxique par contact cutané. H331 Toxique par inhalation.

H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes.

#### LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- ATE / ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bioaccumulable et toxique
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PMT: Persistant, mobile et toxique
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement (CE) 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatile
- vPvB: Très persistant et très bioaccumulable
- vPvM: Très persistant et très mobile
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### **BIBLIOGRAPHIE GENERALE:**

- 1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
- 2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
- 3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)
- 4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
- 5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
- 6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
- 7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
- 8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
- 9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP) 10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
- 11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
- 12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
- 13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- 14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
- 15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Règlement (UE) 2019/1148
- 18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)



# HI93750A-0 - Potassium Reagent A

Revision n.5 du 01/03/2025 Imprimè le 01/03/2025 Page n. 13 / 13 Remplace la révision:4 (du 01/04/2023)

#### **RUBRIQUE 16. Autres informations**

22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- 23. Règlement délégué (UE) 2023/707
- 24. Règlement délégué (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
- 25. Règlement délégué (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
- 26. Règlement délégué (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
- The Merck Index. 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

#### Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

#### MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

01/02/03/04/05/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16.