

Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique (CBRST)

Centre de Recherche d'Expérimentation en Médecine et Pharmacopée Traditionnelles (CREMPT)

**LABORATOIRE DE PHARMACOGNOSIE**

☎ : (+229) 20213081 ou (+229)20011298 ou (+229)97448887

✉ : 01BP 06 OGANLA Porto-Novo

**TEST DE TOXICITÉ LARVAIRE, DE LA  
TOXICITÉ AIGUE ET LE SCREENING  
PHYTOCHIMIQUE DE « ASSAZOLE N° 2 »**

## I- Analyse Phytochimique de ASSAZOLE N°2

### Résultat

GROUPES CHIMIQUES RECHERCHES	RESULTATS
ALCALOÏDES	-
TANINS GALLIQUES	-
TANINS CATECHIQUES	+++
FLAVONOÏDES	+(orangé)
ANTHOCYANES	+
LEUCOANTHOCYANES	++
DERIVES QUINONIQUES	+
SAPONOSIDES	+(4/10 <sup>ème</sup> )
DERIVEE REDUCTEUR	++
STEROÏDES	-
TRITERPENES	-
MUCILAGE	+
COMPOSES REDUCTEURS	-
RECHERCHE DES DERIVES CYANOGENIQUES	-
DERIVES ANTRACENIQUES LIBRES	+
DERIVES ANTRACENIQUES COMBINES:	
O-HETEROSIDES	-
C-HETEROSIDES	-
COUMARINE	-
HETEROSIDES CARDIOTONIQUES	-

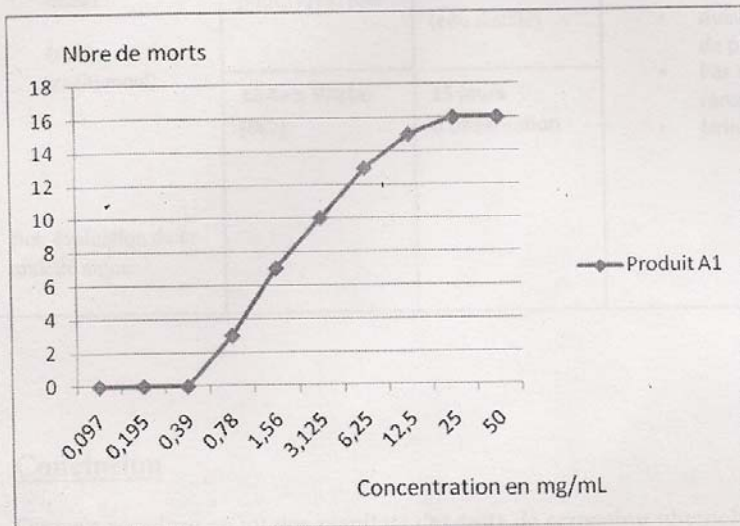


## Remarque

L'analyse des résultats de screening phytochimique montre la présence des tanins hydrolysables, de flavonoïdes, d'anthocyanes, de leucoanthocyanes, de composés réducteurs, les dérivés quinoniques, et les dérivés anthracéniques libres. Les propriétés pharmacologiques de ces grands groupes chimiques : anthocyanes, leucoanthocyanes, composés réducteurs (activité antioxydante, piègeur de radicaux libres, anti-inflammatoires, antiallergiques, interaction avec le métabolisme de l'acide arachidonique, inhibiteurs enzymatiques), les hétérosides (large spectre d'activité selon les génines), les alcaloïdes (large spectre d'activité biologiques), les dérivés quinoniques (antibactériennes, fongicides, laxatifs, **antitumoraux**, antiseptique urinaire, allergisants etc...) peuvent bien expliquer l'activité de ce produit.

## II- Test de Toxicité larvaire de « **ASSAZOLE N°2** »

Le principe du test est basé sur la survie des larves de crevettes dans l'eau de mer en présence de la substance à tester. Les œufs des crevettes après avoir écloré sous agitation dans l'eau de mer à 30°C pendant 72 heures sont soumis à des dilutions des substances à tester pendant 48 heures. On détermine la survie après 48h et on calcule l'IC<sub>50</sub> : la concentration de 50% de survie.



L'IC<sub>50</sub> est compris entre 1,56 et 3,12 mg/ml donc une activité de toxicité cellulaire **négligeable**. En considérant la corrélation entre cytotoxicité sur larves de crevette et sur les cellules 9PS et 9KB (carcinome nasopharygien humain) d'une part, les cellules A-549 du carcinome pulmonaire et surtout sur les cellules HT-29 du carcinome du côlon d'autre part, on peut dire que le produit « **ASSAZOLE N°2** » **ne présente pas de toxicité cellulaire** et peut être utilisé pour l'usage fait et la dose de traitement.

### III- Evaluation de la toxicité aigue

Forme du produit	Dose administrée	Mode d'administration	Observations
Extrait aqueux à chaud  (méd. traditionnel)  But: évaluation de la toxicité aigue	500 mg de poudre/kg/jour	Gavage  (eau distillé)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pas de variation du débit urinaire</li><li>• Aucune influence sur la prise de poids</li><li>• Pas de lésions hépatiques ni rénales</li><li>• Urine colorée</li></ul>
	12 Rats Wistar (6x2)	15 jours d'observation	

### Conclusion

On peut conclure au vu des résultats des tests de screening phytochimique, de toxicité larvaire et la toxicité aigue que le produit « **ASSAZOLE N°2** » ne présente pas une toxicité cellulaire et aigue et peut être utilisé pour l'usage fait et à la dose de traitement indiquée. Pour une grande utilisation nous conseillons une étude d'observation clinique sur l'homme.



Responsable du Laboratoire

Dr GBAGUIDI Fernand