

Toxicologie alimentaire - Exercices

Exercice 1

Quelle quantité de raisin un enfant de 5 ans (de 20 kg) doit consommer pour que la DJA en DIQUAT (un herbicide) soit atteinte ?

Caractéristiques

DJA = 0,008 mg/kg

DL 50 = 231 mg/kg chez le rat

LMR = fruits 0,005 mg/kg

Légumes : 0,1 mg/kg

(LMR : limite maximale de résidus ; c'est la concentration maximale d'un résidu autorisée légalement dans ou sur un produit alimentaire).

Exercice 2

1- Déterminer la DES d'un produit X

	Lot témoin	Lot1	Lot2	Lot3	Lot4	Lot5
Chien (8kg)	néant	néant	néant	Effet toxique	Effet toxique	Effet toxique
Dose / jour	0 mg	0,3 mg	0,8 mg	1,2 mg	1,5 mg	2 mg
Rat (200 g)	néant	néant	néant	néant	néant	Effet toxique
Dose / jour	0 mg	0,005 mg	0,01 mg	0,03 mg	0,06 mg	0,1 mg

2 Déterminer le DJA de ce produit X pour l'homme.

Exercice 3 : On se propose de déterminer la DJA d'un acaricide utilisé dans le traitement de la vigne : le Fenbutatin oxyde

	Lot témoin	Lot1	Lot2	Lot3	Lot4	Lot5
Chat (4kg)	néant	néant	néant	néant	Effet toxique	Effet toxique
Dose / jour	0 mg	5 mg	10 mg	16 mg	20 mg	25 mg
Rat (200 g)	néant	néant	néant	néant	néant	Effet toxique
Dose / jour	0 mg	0,05 mg	0,1 mg	0,3 mg	0,6 mg	1 mg

Toxicologie alimentaire - Exercices

Exercice 1

Quelle quantité de raisin un enfant de 5 ans (de 20 kg) doit consommer pour que la DJA en DIQUAT (un herbicide) soit atteinte ?

Caractéristiques

DJA = 0,008 mg/kg

DL 50 = 231 mg/kg chez le rat

LMR = fruits 0,005 mg/kg

Légumes : 0,1 mg/kg

(LMR : limite maximale de résidus ; c'est la concentration maximale d'un résidu autorisée légalement dans ou sur un produit alimentaire).

Exercice 2

1- Déterminer la DES d'un produit X

	Lot témoin	Lot1	Lot2	Lot3	Lot4	Lot5
Chien (8kg)	néant	néant	néant	Effet toxique	Effet toxique	Effet toxique
Dose / jour	0 mg	0,3 mg	0,8 mg	1,2 mg	1,5 mg	2 mg
Rat (200 g)	néant	néant	néant	néant	néant	Effet toxique
Dose / jour	0 mg	0,005 mg	0,01 mg	0,03 mg	0,06 mg	0,1 mg

2 Déterminer le DJA de ce produit X pour l'homme.

Exercice 3 : On se propose de déterminer la DJA d'un acaricide utilisé dans le traitement de la Fenbutatin oxyde

	Lot témoin	Lot1	Lot2	Lot3	Lot4	Lot5
Chat (4kg)	néant	néant	néant	néant	Effet toxique	Effet toxique
Dose / jour	0 mg	5 mg	10 mg	16 mg	20 mg	25 mg
Rat (200 g)	néant	néant	néant	néant	néant	Effet toxique
Dose / jour	0 mg	0,05 mg	0,1 mg	0,3 mg	0,6 mg	1 mg