당도

브릭스

과일에서 사용하는 당도로 브릭스가 있어 브릭스로 칵테일의 당도를 계산할 수 있는지 조사했다.

"가용성고형분"으로 해석되는 용질의 양 % 단위로 나타내는 무게비가용성고형분 당, 염, 아미노산, 산(acid), 펙틴 등

결론적으로, 브릭스는 당만이 아닌 다른 성분을 포함한 측정 값이기 때문에 칵테일의 당도 계산에 적합하지 않다.

성분표

칵테일에 들어가는 주류의 당을 모두 합하면 해당 칵테일의 포함된 당분을 알 수 있다.

→ 리큐르 및 시럽(ex. 그레나딘 시럽) 성분표에 나온 당분을 해당 칵테일에 들어가는 양에 비례하여 계산한다.

peach tree

유명한 리큐르로 필자 본인의 집에도 보유하고 있어 라벨을 확인해본 결과 성분표는 없었다.

peachtree 공식 홈페이지를 찾아본 결과 영양 성분을 확인할 수 있었다.

Nutritional information

PEACHTREE

ENGLISH (NEDERLANDS) (DEUTSCH) (NORSK)		
	100 ml	40 ml
Energy (kcal)	226	90
Energy (kJ)	947	379
Carbohydrates (g)	29,0	11,6
of which sugars (g)	29,0	11,6
Protein (g)	0,0	0,0
Fat (g)	0,0	0,0
of which saturates (g)	0,0	0,0
Salt (mg)	0,0	0,0
Vegan	yes	
Allergens*		

위 성분표에서 Carbohydrates(탄수화물) of which sugars 부분이 단위 용량 당 들어있는 당분이다. peachtree의 경우 100ml 당 29g 의 당분이 들어있다.

타 리큐르

다른 리큐르의 경우 공식 홈페이지를 찾을 수 없는 경우가 발생했다. (ex. triple sec) 다른 방법을 모색했을 때 다른 가정을 세웠다.

칵테일의 열량(kcal)은 알콜과 당분이 갖고 있는 열량의 합이다.

이 가정이 맞는지 계산을 했다.

100ml 당 당분을 계산하는 식은 다음과 같다

$$S = rac{E - 0.789 imes 7 imes A}{4}$$

S는 설탕량(g), A는 해당 주류의 알콜도수(%)이다.

위 식을 해석하면 100ml에는 알콜도수 A(%)만큼의 알콜함량(ml)를 갖는다 여기에 알콜의 밀도인 0.789g/m를 곱한 후 알콜은 1g당 7 칼로리를 내므로 7을 곱해주면 해당 술에 들어있는 알콜의 칼로리를 계산할 수 있다.

위 계산한 값을 해당 주류의 열량에서 뺀 후 4kcal/g으로 나눠주면 당분이 100ml 당 몇 g이 있는지 계산할 수 있다.

실제로 피치트리를 위 식으로 계산한 결과 0.2g 정도의 오차를 보였다.

결론

이 방법을 바탕으로 칼로리를 알 수 있는 주류의 당분 함유량을 데이터베이스로 저장하여 벡터 표현 및 사용자입맛에 맞는 칵테일 추천에 유의미한 정보가 된다.

현재 이 결론을 활용하기 위해서 주류 별 칼로리를 크롤링 하고 있다.