

Support Your Research!!!

Assay Kit Series



ISO 9001:2015 GQ-242997
ISO14001:2015 GE-241518
ISO 45001:2018 GO-240735

DoGENBio

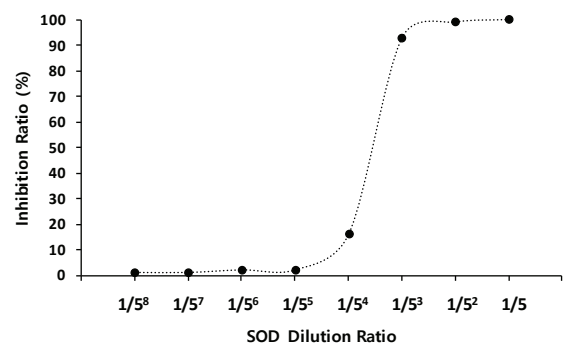
Oxidative Stress Assay Kit

- 산화 스트레스(Oxidative Stress)는 생명체가 에너지를 생성하는 과정에서 활성산소종(ROS, Reactive Oxygen Species)이 과도하게 생성되어 세포와 구성 요소를 손상시키는 상태를 말함. 산화 스트레스가 지속적으로 축적되면 유전자 변형을 일으키거나 면역 체계를 약화시켜 암과 같은 질병을 유발하며, 노화의 원인이 됨
- DoGENBio Oxidative Stress Assay Kit는 활성산소종(ROS)에 의해 손상된 세포, 조직, 기관 등에서 산화 표지자 (oxidation markers)를 빠르고 정확하게 측정할 수 있음

01 EZ-Superoxide Dismutase (SOD) Assay Kit (Colorimetric)

- Superoxide dismutase (SOD)는 세포의 대사활동 중 발생하는 Superoxide anion을 H_2O_2 와 O_2^- 로 변환시키는 효소임
- SOD는 초과산화물(superoxide) 라디칼을 과산화수소로 전환시킴
- WST를 이용한 흡광 측정($\lambda = 450\text{ nm}$)을 통해 낮은 농도의 SOD 활성도를 신속, 정확하게 측정할 수 있음

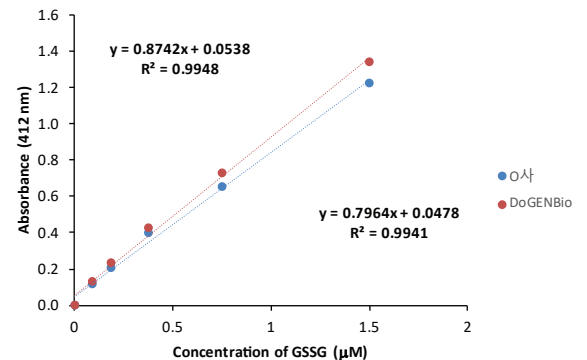
Product	Cat. No.	Volume
EZ-SOD Assay Kit	DG-SOD400	400 Assays



02 EZ-Glutathione (GSH/GSSG, Total) Assay Kit (Colorimetric)

- 글루타치온(GSH/GSSG)은 동식물 조직, 세균, 효모 등에서 발견되는 대표적인 티올(thiol) 화합물임
- 세포에서 산화적 스트레스가 증가하면, GSSG의 축적으로 인해 GSH /GSSG 비율이 감소함
- GSSG의 양과 GSH/GSSG 비율은 산화적 스트레스의 중요한 지표로, 항산화 작용을 정확하게 평가할 수 있음

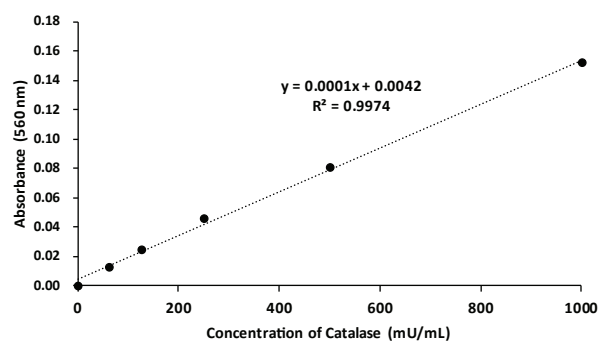
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Glutathione Assay Kit	DG-GLU200	200 Assays



03 EZ-Catalase Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)

- Catalase는 모든 호기성 생물체(동식물)에서 발견되는 Heme 관련 산화 환원 단백질
- 체내의 H_2O_2 분해에 관여하는 Catalase의 양을 측정함
- Oxi-Probe와 HRP를 이용하기에 흡광 ($\lambda = 532\text{ nm}$) 및 형광 (Ex/Em = 540/590 nm) 모두 측정 가능함

Product	Cat. No.	Volume
EZ-Catalase Assay Kit	DG-CAT400	400 Assays

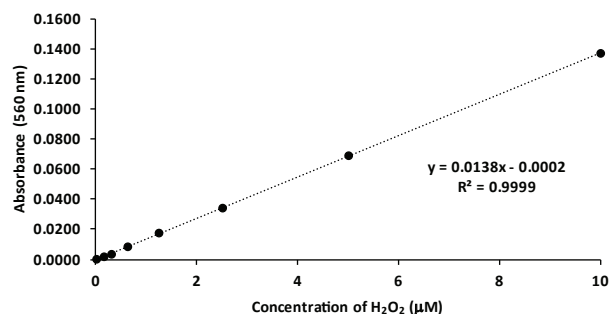


04 EZ-Hydrogen Peroxide/Peroxidase Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)

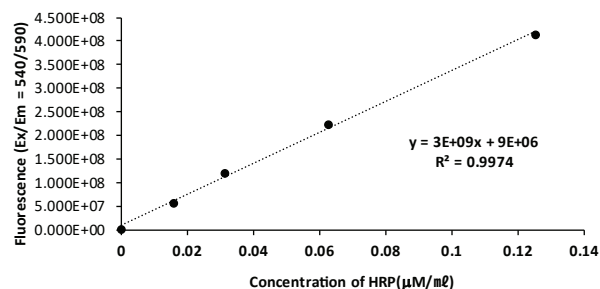
- Hydrogen Peroxide/Peroxidase는 산화적 스트레스 및 항산화 반응과 관련된 화합물임
- 실험 샘플(세포나 조직 등)이 가지고 있는 H₂O₂ 뿐만 아니라, 효소 관련 반응을 통해 발생하는 H₂O₂ 검출에도 사용 가능
- EZ-Hydrogen Peroxide/Peroxidase Assay Kit는 흡광(λ = 560 nm) 또는 형광(Ex/Em = 540/590 nm)으로 신속하고 정확하게 측정할 수 있음

Product	Cat. No.	Volume
EZ-Hydrogen Peroxide/ Peroxidase Assay Kit	DG-PER500	500 Assays

H₂O₂ Assay (Abs.)



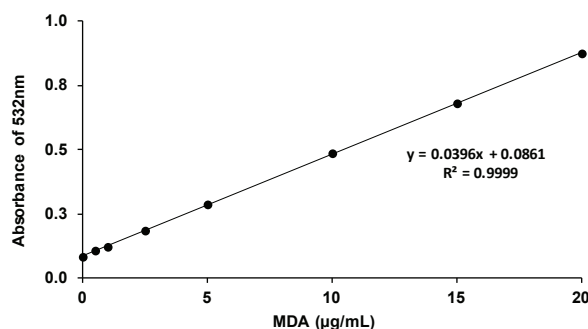
Peroxidase Assay (Fluor.)



05 EZ-Lipid Peroxidation (TBARS) Assay Kit (Colorimetric)

- Thiobarbituric Acid Reactive Substance (TBARS)는 Lipid per-Oxidation의 정도를 평가하는 중요한 지표임
- MDA(말론디알데히드)와 thiobarbituric acid (TBA)가 반응하여 형성되는 MDA-TBA Adduct를 측정하여 lipid peroxidation 정도를 평가함
- EZ-Lipid Peroxidation (TBARS) Assay Kit는 흡광(λ = 532 nm)을 통해 신속하고 정확하게 측정할 수 있음

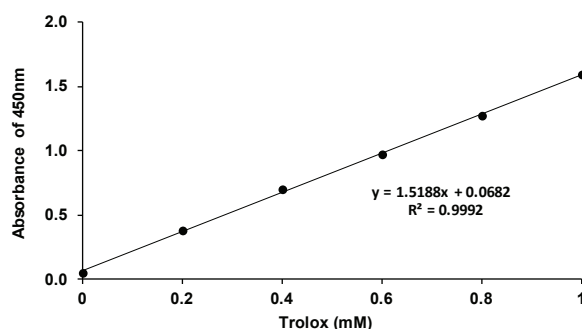
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Lipid Peroxidation (TBARS) Assay Kit	DG-TBA200	200 Assays



06 EZ-Total Antioxidant Capacity (TAC) Assay Kit (Colorimetric)

- Trolox는 표준 항산화 물질로 자주 사용되며, 다른 항산화 물질들은 Trolox의 양에 대해 비교 측정될 수 있음
- 항산화 물질은 Cu²⁺를 Cu⁺로 산화시키는 원리를 이용하여 측정됨
- EZ-Total Antioxidant Capacity (TAC) Assay Kit는 흡광(λ = 450 nm)을 통해 신속하고 정확하게 항산화 능력을 측정할 수 있음

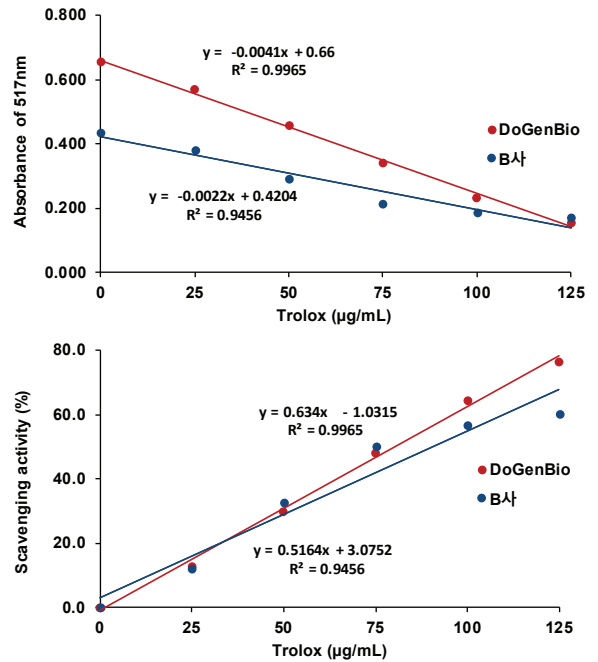
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Total Antioxidant Capacity (TAC) Assay Kit	DG-TAC200	200 Assays



07 EZ- DPPH Antioxidant Assay Kit (Colorimetric)

- 동·식물에 포함되어 있는 여러 종류의 항산화제는 다양한 질병의 위험을 감소시킬 수 있음
- 자유 라디칼로 잘 알려진 DPPH를 이용하여 항산화 능력을 빠르고 간편하게 확인할 수 있음
- EZ-DPPH Antioxidant Assay Kit는 흡광($\lambda = 517 \text{ nm}$) 측정을 통해 신속하고 정확하게 항산화 능력을 측정할 수 있음

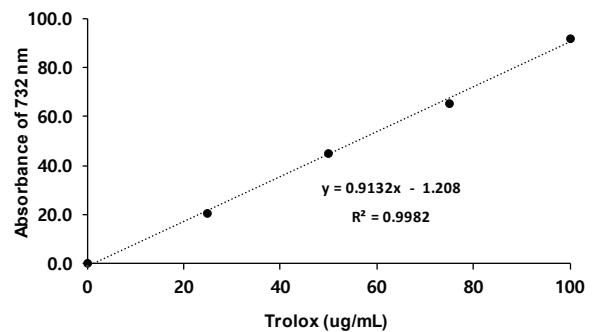
Product	Cat. No.	Volume
EZ-DPPH Antioxidant Assay Kit	DG-DPH400	400 Assays



08 EZ- ABTS Antioxidant Assay Kit (Colorimetric)

- ABTS는 양이온 라디칼 형태로, DPPH 방법에 비해 pH의 영향을 덜 받으며, 지용성 및 수용성 물질의 소거 활성을 모두 측정할 수 있음
- 항산화 물질의 종류에 따라 ABTS와 DPPH 라디칼과의 결합 정도가 달라 항산화 능력에 차이가 나타나기 때문에, 두 방법 모두로 측정하는 것이 권장됨
- EZ-ABTS Antioxidant Assay Kit는 흡광($\lambda = 732 \text{ nm}$)을 통해 신속하고 정확하게 항산화 능력을 측정할 수 있음

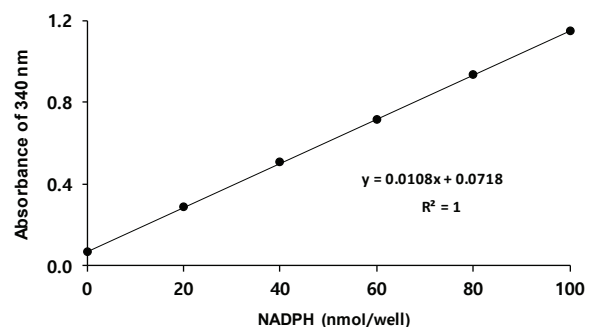
Product	Cat. No.	Volume
EZ-ABTS Antioxidant Assay Kit	DG-ABT400	400 Assays



09 EZ- Glutathione peroxidase Assay Kit (Colorimetric)

- Glutathione peroxidase (GPx)는 과산화물로부터 세포를 보호하는 주요 항산화 효소임
- GPx는 과산화물을 환원시키면서 시료 속의 NADPH를 소모하므로, NADPH의 감소량을 통해 GPx의 활성을 확인할 수 있음
- EZ-Glutathione peroxidase (GPx) Assay Kit는 흡광($\lambda = 340 \text{ nm}$) 측정법을 이용하여 GPx의 활성을 신속하고 정확하게 측정할 수 있음

Product	Cat. No.	Volume
EZ-Glutathione peroxidase (GPx) Assay Kit	DG-GPX100	100 Assays



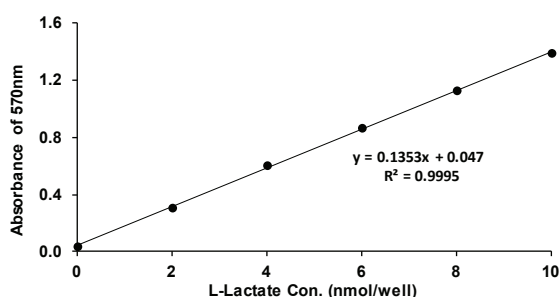
Metabolism Assay Kit

- 물질대사(Metabolism)는 모든 생물이 주변 환경으로부터 필요한 물질을 흡수하여 필요한 형태로 합성하거나 분해함으로써 에너지를 얻는 일련의 과정이며, 생명 유지를 위한 모든 화학적 반응을 포함함
- DoGENBio Metabolism Assay Kit Series는 물질대사 과정에서 생성되는 물질들을 빠르고 간편하게 측정할 수 있음

01 EZ-Lactate Assay Kit (L-) (Colorimetric)

- Lactate는 대사 과정에서 중요한 역할을 하며, 당뇨병, 젖산산증 등 다양한 질병과 관련이 있는 대사 산물임
- Lactate는 세포의 대사 활동 중 생성되며, L-type을 주로 측정하여 해당 물질의 양을 평가함
- EZ-Lactate Assay Kit는 흡광($\lambda = 570 \text{ nm}$) 측정법을 통해 신속하고 정확하게 Lactate의 양을 측정할 수 있음

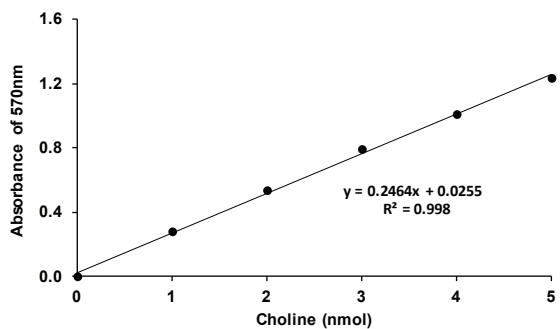
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Lactate Assay Kit(L-)	DG-LAC100	100 Assays



02 EZ-Acetylcholinesterase Assay Kit (Colorimetric)

- Acetylcholinesterase (AChE)는 신경 전달 물질인 Acetylcholine을 분해하는 serine protease로, 신경계에서 중요한 역할을 함
- AChE는 Acetylcholine을 가수분해하여 신경 전달을 종료시키며, 이러한 효소의 활성을 측정하는 데 사용됨
- EZ-Acetylcholinesterase Assay Kit는 흡광($\lambda = 570 \text{ nm}$)을 통해 신속하고 정확하게 AChE의 활성을 측정할 수 있음

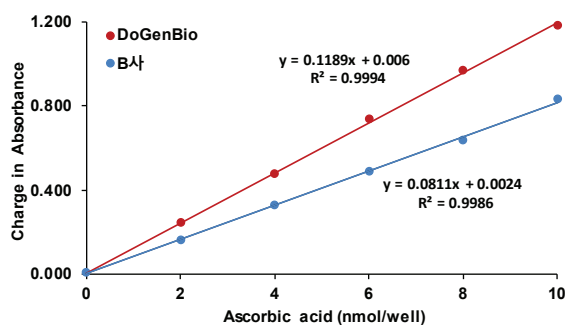
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Acetylcholinesterase Assay Kit	DG-ACE100	100 Assays



03 EZ-Ascorbic Acid Assay Kit (Colorimetric)

- 다양한 식품 및 생물 시료에 포함된 Ascorbic Acid (비타민 C)는 강력한 항산화제로 Fe^{3+} 를 Fe^{2+} 로 환원시키는 작용을 함
- 환원된 Fe^{2+} 가 probe와 결합하면서 발생하는 발색 반응을 통해 항산화 활성을 측정함
- EZ-Ascorbic Acid Assay Kit는 흡광($\lambda = 593 \text{ nm}$)을 통해 신속하고 정확하게 Ascorbic Acid의 항산화 능력을 측정할 수 있음

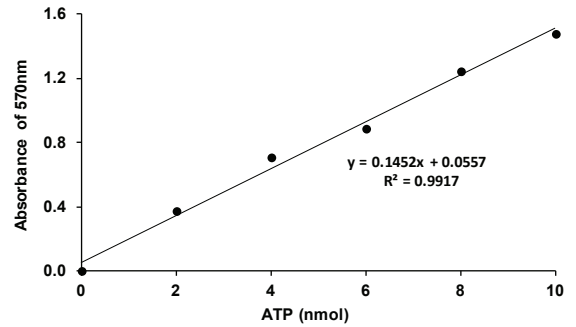
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Ascorbic Acid Assay Kit	DG-ASC100	100 Assays



04 EZ-ATP Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)

- ATP는 살아있는 생명체의 주요 에너지원으로, 세포 대사에 필수적임
- ATP는 글리세롤에 인산을 추가하여 Glycerol-6-phosphate를 생성하며, 이 반응을 기반으로 ATP의 농도를 측정할 수 있음
- EZ-ATP Assay Kit는 흡광($\lambda = 570 \text{ nm}$) 또는 형광(Ex/Em = 535/595 nm) 측정법을 이용하여 신속하고 정확하게 ATP 농도를 측정할 수 있음

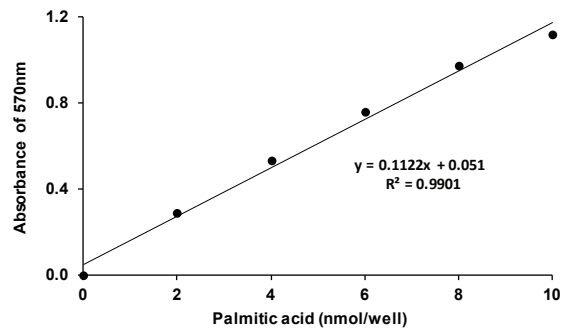
Product	Cat. No.	Volume
EZ-ATP Assay Kit	DG-ATP100	100 Assays



05 EZ-Free Fatty Acid Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)

- Free Fatty Acids (FFA)는 체내 에너지원으로 사용되는 중요한 지방산임
- EZ-Free Fatty Acid Assay Kit는 효소 기반의 흡광($\lambda = 570 \text{ nm}$) 또는 형광(Ex/Em = 535/595 nm) 방법을 통하여 긴 사슬 지방산을 신속하고 정확하게 측정할 수 있음

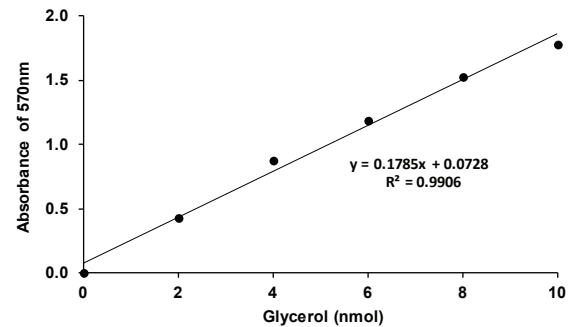
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Free Fatty Acid Assay Kit	DG-FFA100	100 Assays



06 EZ-Free Glycerol Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)

- Glycerol (글리세롤)은 지방을 저장하는 Triglyceride의 주성분으로, 간 및 근육에 저장되는 에너지원임
- EZ-Free Glycerol Assay Kit는 다양한 시료에서 흡광($\lambda = 570 \text{ nm}$) 및 형광(Ex/Em = 535/590 nm) 방법을 통해 신속하고 정확하게 free glycerol의 농도를 측정할 수 있음

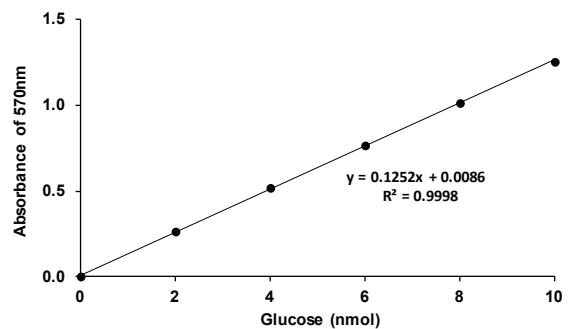
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Free Glycerol Assay Kit	DG-FGC100	100 Assays



07 EZ-Glucose Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)

- Glucose (포도당)은 생물학적 연료원으로, ATP를 생성하는 주요 에너지 분자임
- EZ-Glucose Assay Kit는 포도당만 선택적으로 신속하고 간단하게 측정 가능하며, 단백질 발현과 발효 과정에서 일어나는 포도당 소비를 확인할 수 있음
- EZ-Glucose Assay Kit는 흡광($\lambda = 570 \text{ nm}$) 또는 형광(Ex/Em = 535/595 nm) 방법을 통해 신속하고 정확하게 Glucose 농도를 측정할 수 있음

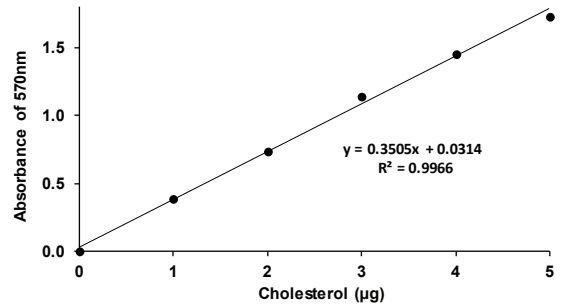
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Glucose Assay Kit	DG-GCS100	100 Assays



08 EZ-HDL, LDL/VLDL Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)

- HDL (고밀도 지질단백질)과 LDL (저밀도 지질단백질)은 심혈관 질환과 관련된 중요한 콜레스테롤 지표임
- EZ-HDL, LDL/VLDL Assay Kit는 혈청 샘플에서 LDL과 VLDL (초저밀도 지질단백질)을 분리한 후, 간단하고 정확한 방법으로 HDL과 LDL/VLDL 농도를 측정함
- EZ-HDL, LDL/VLDL Assay Kit 키트는 흡광($\lambda = 570 \text{ nm}$) 또는 형광($\text{Ex/Em} = 535/595 \text{ nm}$)에서 신속하고 정확하게 HDL과 LDL/VLDL 농도를 측정할 수 있음

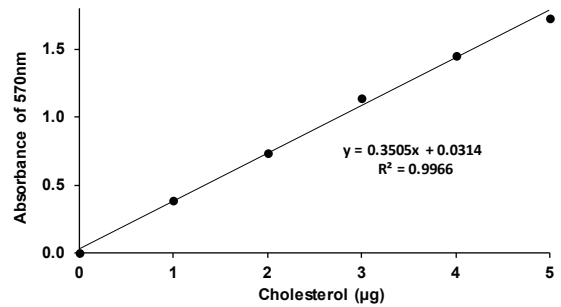
Product	Cat. No.	Volume
EZ-HDL, LDL/VLDL Assay Kit	DG-CHO100	100 Assays



09 EZ-Total Cholesterol Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)

- 혈액 중 총 Cholesterol 양은 심혈관 질환의 주요 지표로 사용됨
- Total cholesterol(콜레스테롤과 콜레스테릴 에스터) 값은 Cholesterol esterase가 존재하는 반응에서 측정하며, Cholesteryl ester 값은 free cholesterol을 측정한 후 차감하여 구할 수 있음
- 흡광($\lambda = 570 \text{ nm}$) 및 형광($\text{Ex/Em} = 535/595 \text{ nm}$)에서 신속하고 정확하게 total 및 free cholesterol 농도를 분석할 수 있음

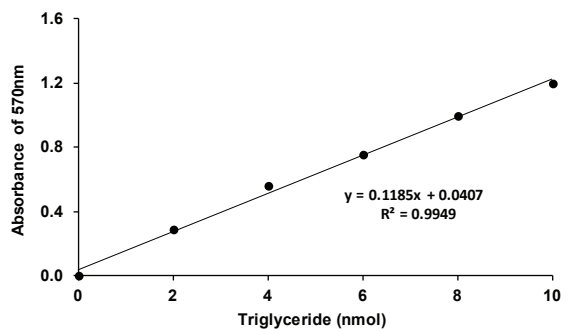
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Total Cholesterol Assay Kit	DG-TSC100	100 Assays



10 EZ-Triglyceride Quantification Assay Kit (Colorimetric/Fluorometric)

- Triglyceride (TG)는 식물성 기름, 동물성 지방, LDL 및 VLDL의 주요 성분이며, 에너지원과 지방산 운반에 중요한 역할을 함
- EZ-Triglyceride Quantification Kit는 다양한 시료에서 Triglyceride, Monoglyceride, Diglyceride 농도를 정확하고 쉽게 측정할 수 있음
- 흡광($\lambda = 570 \text{ nm}$) 및 형광($\text{Ex/Em} = 535/595 \text{ nm}$)에서 신속하고 정확하게 Triglyceride 농도를 분석할 수 있음

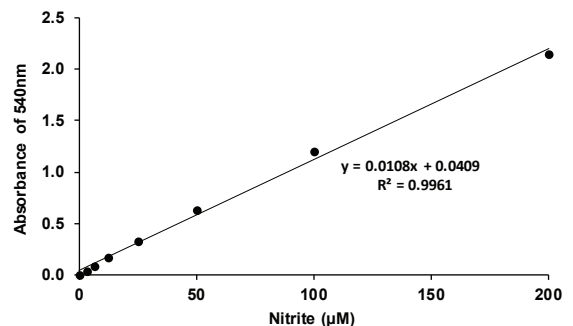
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Triglyceride Quantification Assay Kit	DG-TGC100	100 Assays



11 EZ- Nitric Oxide Assay Kit (Colorimetric)

- Nitric Oxide (NO)는 신경 전달, 혈관 조절, 면역 반응 등에서 중요한 역할을 함
- NO는 아질산염(NO_2^-)으로 변환되며, 그리스 시약과 반응하여 붉은색을 나타냄
- EZ-Nitric Oxide Assay Kit는 흡광($\lambda = 540 \text{ nm}$)에서 신속하고 정확하게 NO_2^- 농도를 측정할 수 있음

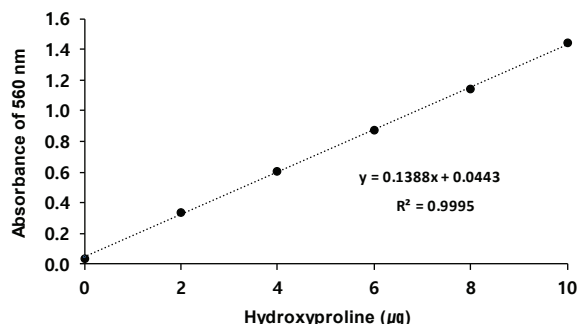
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Nitric Oxide Assay Kit	DG-NO500	500 Assays



12 EZ- Total Collagen Assay Kit (Colorimetric)

- 콜라겐은 Hydroxyproline을 풍부하게 함유하는 단백질로 세포 외 기질과 결합 조직의 주성분임
- EZ-Total Collagen Assay Kit는 샘플에서 Hydroxyproline을 정확하게 측정하여 콜라겐의 양을 분석함
- Hydroxyproline은 chloramine-T와 Ehrlich's reagent와 반응하여 발색된 색변화를 흡광 ($\lambda = 560 \text{ nm}$)에서 측정하여 콜라겐 농도를 확인함

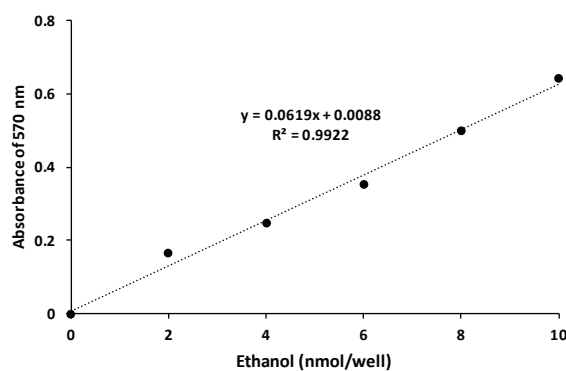
Product	Cat. No.	Volume
EZ-Total Collagen Assay Kit	DG-COL100	100 Assays



13 EZ-Ethanol Assay kit (Colorimetric)

- 에탄올은 발효 공정에서 생산되는 중요한 성분이며, 일반적으로 항정신성 성분으로 분류됨
- 에탄올의 정량 측정은 기초 연구, 약물 개발, 임상 연구 및 발효 공정 등에서 활용됨
- EZ-Ethanol Assay Kit는 ethanol oxidase에 의해 생성된 과산화수소가 페록시데이스와 반응하여 나타난 색 변화를 흡광($\lambda = 570 \text{ nm}$)에서 분석함

Product	Cat. No.	Volume
EZ-Ethanol Assay kit	DG-ETH100	100 Assays



Oxidative Stress Assay Kit

No	제 품 명	Cat. No.	용량	측정방법
1	EZ-Superoxide Dismutase(SOD) Assay Kit	DG-SOD400	400 Assays	Colorimetric
2	EZ-Glutathione(GSH/GSSG, Total) Assay Kit	DG-GLU200	200 Assays	Colorimetric
3	EZ-Catalase Assay Kit	DG-CAT400	400 Assays	Colorimetric/Fluorometric
4	EZ-Hydrogen Peroxide/Peroxidase Assay Kit	DG-PER500	500 Assays	Colorimetric/Fluorometric
5	EZ-Lipid Peroxidation(TBARS) Assay Kit	DG-TBA200	200 Assays	Colorimetric
6	EZ-Total Antioxidant Capacity (TAC) Assay Kit	DG-TAC200	200 Assays	Colorimetric
7	EZ-DPPH Antioxidant Assay Kit	DG-DPPH400	400 Assays	Colorimetric
8	EZ-ABTS Antioxidant Assay Kit	DG-ABT400	400 Assays	Colorimetric
9	EZ-Glutathione peroxidase (GPx) Assay Kit	DG-GPX100	100 Assays	Colorimetric

Metabolism Assay Kit

No	제 품 명	Cat. No.	용량	측정방법
1	EZ-Lactate Assay Kit (L-)	DG-LAC100	100 Assays	Colorimetric
2	EZ-Acetylcholinesterase Assay Kit	DG-ACE100	100 Assays	Colorimetric
3	EZ-Ascorbic Acid Assay Kit	DG-ASC100	100 Assays	Colorimetric
4	EZ-ATP Assay Kit	DG-ATP100	100 Assays	Colorimetric/Fluorometric
5	EZ-Free Fatty Acid Assay Kit	DG-FFA100	100 Assays	Colorimetric/Fluorometric
6	EZ-Free Glycerol Assay Kit	DG-FGC100	100 Assays	Colorimetric/Fluorometric
7	EZ-Glucose Assay Kit	DG-GCS100	100 Assays	Colorimetric/Fluorometric
8	EZ-HDL, LDL/VLDL Assay Kit	DG-CHO100	100 Assays	Colorimetric/Fluorometric
9	EZ-Total Cholesterol Assay Kit	DG-TSC100	100 Assays	Colorimetric/Fluorometric
10	EZ-Triglyceride Quantification Assay Kit	DG-TGC100	100 Assays	Colorimetric/Fluorometric
11	EZ-Nitric Oxide Assay Kit	DG-NO500	500 Assays	Colorimetric
12	EZ-Total Collagen Assay Kit	DG-COL100	100 Assays	Colorimetric
13	EZ-Ethanol Assay Kit	DG-ETH100	100 Assays	Colorimetric