

CALLISTO®

Formulierungsbeschreibung:

Suspensionskonzentrat mit
100 g/l (9,1 Gew.-%) Mesotrione



024660-00

C

Einsatzgebiet:

Nachauflauf-Herbizid zur Bekämpfung von breitblättrigen Unkräutern, Hühnerhirse und Fingerhirse-Arten in Mais.

Anwendung

Wirkungsweise:

Der in CALLISTO enthaltene Wirkstoff Mesotrione gehört zur chemischen Gruppe der Callistomone (Triketone).

CALLISTO ist ein überwiegend blattaktives Nachauflauf-Herbizid mit einer zusätzlichen Wirkungskomponente durch Aufnahme über die Wurzel. Dadurch werden, im Gegensatz zu ausschließlich blattaktiven Herbiziden, insbesondere empfindliche Unkrautarten, die über eine längere Zeitspanne verteilt auflaufen, bekämpft. Spät nach der Anwendung auflaufende Hirsen (zweite und dritte Welle) werden von CALLISTO allein unzureichend erfasst.

Der Wirkstoff hemmt indirekt die Carotinoid-Biosynthese empfindlicher Pflanzen. In der Folge tritt eine photo-oxidative Zerstörung der grünen Blattpigmente ein, die zu Ausbleichungen grüner Pflanzenteile führt.

Die ersten Wirkungssymptome treten 5 bis 7 Tage nach der Behandlung mit CALLISTO auf. Während eines Zeitraums von bis zu 14 Tagen nach Anwendung sterben empfindliche Unkräuter ab.

Wirkungsmechanismus (HRAC-Gruppe): F2

Wirkungsspektrum:

Folgende Unkraut- und Hirse-Arten sind mit CALLISTO gut bekämpfbar (einschließlich triazin-resistenter Biotypen):

Ungräser:

Hühnerhirse *, Fingerhirse-Arten *, Gabelblütige Hirse *, Haarstielhirse *, Echte Rispenhirse *, Sudangras *

Unkräuter:

Amarant-Arten**, Einjähriges Bingelkraut**, Ehrenpreis-Arten, Franzosenkraut-Arten, Gänsefuß-Arten, Acker-Hellerkraut, Hirtentäschelkraut, Acker-Hohlzahn, Acker-Hundskamille, Gemeine Hundspetersilie, Kamille-Arten**, Kartoffel-Durchwuchs (10–15 cm hoch), Kletten-Labkraut (bis 1. Quirl), Ampfer-Knöterich, Floh-Knöterich, Vogel-Knöterich, Winden-Knöterich**, Acker-Kratzdistel (Sämlinge), Gemeine Melde**, Samtpappel, Schwarzer Nachtschatten, Acker-Senf, Acker-Spörgel, Gemeiner Stechapfel, Vogel-Sternmiere, Acker-Stiefmütterchen**, Purpurrote Taubnessel, Großer Wegerich, Weißklee

* bis zum 3-Blatt-Stadium

** bis zum 2- bis 4-Blatt-Stadium

Auf folgenden Unkrautarten zeigt CALLISTO eine weniger gute (unterdrückende) Wirkung:

Gänsedistel-Arten, Landwasser-Knöterich, Acker-Kratzdistel (ausdauernde Pflanzen), Acker-Schachtelhalm, Acker-Winde, Zaun-Winde

Folgende Unkraut- und Ungras-Arten sind mit CALLISTO nicht ausreichend bekämpfbar:

Acker-Fuchsschwanz, Flug-Hafer, Borstenhirse-Arten, Reiherschnabel-Arten, Einjähriges Rispengras, Storchschnabel-Arten, Trespel-Arten, Weidelgras-Arten, Gemeiner Windhalm, Sumpf-Ziest

Kulturverträglichkeit:

CALLISTO zeichnet sich durch eine gute Verträglichkeit auf allen Körner- und Silomaisarten über einen umfassenden Entwicklungszeitraum des Mais aus. Der Einsatz in Inzuchtlinien, der Saatmaisvermehrung sowie im Zuchtgarten darf wegen der gegebenen Sortenvielfalt nur nach Vorprüfung auf Verträglichkeit erfolgen.

Unter Stressbedingungen wie schwach ausgebildeter Wachsschicht zum Behandlungszeitpunkt, schlechter Bodenstruktur (z.B. Verdichtungen, Staunässe) sowie ungünstigen Witterungsverläufen nach der Anwendung (z.B. kühle und feuchte Witterung, extreme Trockenheit, starke Tag-Nacht-Temperaturschwankungen, niedrige Nachttemperaturen) können Blattaufhellungen auftreten, die sich jedoch normalerweise rasch auswachsen und den Ertrag nicht nachteilig beeinflussen. Sollen bei Applikation unter ungünstigen Umweltbedingungen neben der Ertragsfähigkeit weitere züchterische Eigenschaften zu behandelnder Maisbestände beurteilt werden, bitte die Auskunft der Fachberatung beim Syngenta-BeratungsCenter (0800-3240275) einholen.

Die Anwendung in Tankmischungen mit blattaktiven Wirkstoffen sollte nicht unter ungünstigen Witterungsbedingungen durchgeführt werden. In solchen Tankmischungen sollte eine Aufwandmenge von 1,0 l/ha CALLISTO nicht überschritten werden, um Mais-Unverträglichkeiten zu vermeiden.

Maisbestände, die mit CALLISTO behandelt wurden oder werden sollen, dürfen nicht zusätzlich mit einem Insektizid auf der Basis organischer Phosphorsäure-Ester und Thiocarbamate behandelt werden, um Mais-Unverträglichkeiten zu vermeiden. Dies gilt für Tankmischungen und Behandlungsfolgen während vier Wochen vor und nach der Anwendung von CALLISTO.

CALLISTO kann auch in Mais mit Untersaaten von Weidelgräsern, Knaulgras oder Rotschwingel eingesetzt werden. Für die Graseinsaat ist ein zeitlicher Abstand von mindestens 10–14 Tagen vor und nach der Anwendung von CALLISTO einzuhalten.

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete

Pflanzen/-erzeugnisse/ Objekte	Schadorganismus/ Zweckbestimmung
Mais	Hühnerhirse, Fingerhirse-Arten, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter

Von der Zulassungsbehörde gemäß § 18a Pflanzenschutzgesetz genehmigte Anwendungsgebiete

WICHTIGER HINWEIS: Zusätzlich zu den festgesetzten Anwendungsgebieten hat die Zulassungsbehörde die Anwendung dieses Produktes in weiteren Anwendungsgebieten genehmigt. Bei der Anwendung des Mittels in genehmigten Anwendungsgebieten ist zu beachten, dass die Prüfung der Wirksamkeit des Mittels in dem genehmigten Anwendungsgebiet und möglicher Schaden an Kulturpflanzen grundsätzlich nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens der deutschen Zulassungsbehörde und daher nicht ausreichend ausgetestet und geprüft ist. Mögliche Schäden auf Grund mangelnder Wirksamkeit oder Schäden an den Kulturpflanzen liegen somit nicht im Verantwortungsbereich des Herstellers, sondern ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders. Die Wirksamkeit und Pflanzenverträglichkeit des Mittels sind daher vom Anwender vor der Ausbringung des Mittels ausreichend zu prüfen. Eine Liste der zusätzlich genehmigten Anwendungsgebiete sowie weitere Informationen können über das Syngenta BeratungsCenter (0800-3240275) bzw. www.syngenta-agro.de angefordert werden.

Pflanzen/-erzeugnisse/ Objekte	Schadorganismus/ Zweckbestimmung
Zuckermais	Hühnerhirse, Fingerhirse-Arten, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter
Lein	Hühnerhirse, Fingerhirse-Arten, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter
Mohn	Hühnerhirse, Fingerhirse-Arten, Einjährige zweikeimblättrige Unkräuter

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmungen

NW609: Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern – ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer – muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Dieser Abstand muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung mit einem Gerät erfolgt, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Unabhängig davon ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

5 m

NW468: Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behälter oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

NT103: Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzen den Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 90 % eingetragen ist.

Bei der Anwendung des Mittels ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind oder die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist.

Hinweise zum Wasserschutz:

Zur Verhinderung des Eintrags von Präparatresten in Oberflächen-/Grundwasser müssen folgende Hinweise streng beachtet werden:

Mittel und dessen Reste sowie entleerte Behälter und Packungen nicht in Gewässer gelangen lassen.

Die grobe Reinigung der Spritzen mit Wasser und Waschbürste auf dem Feld vornehmen.

Die festgesetzten Anwendungsbestimmungen sind unbedingt einzuhalten. In einzelnen Bundesländern können generell strengere Abstandsaufgaben (als in den Anwendungsbestimmungen festgesetzt) gelten. Diese sind in jedem Falle zu beachten.

Hinweise zur sachgerechten Anwendung

Anwendungszeitpunkt:

Die Anwendung von CALLISTO erfolgt im Nachaufbau unabhängig vom Entwicklungsstadium des Mais im 2- bis 6-Blatt-Stadium der Unkräuter. Der optimale Anwendungszeitpunkt gegen Hirsen ist das 2- bis 4-Blatt-Stadium.

Die Anwendung sollte erfolgen, ehe Unkräuter gegenseitig oder durch die Kultur abgeschirmt werden; sie muss bis zum 6- bis 8-Blatt-Stadium des Mais abgeschlossen sein.

Anzahl Anwendungen:

Maximal 1

Wartezeiten:

Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich (F).

Wichtige Hinweise:

Weitere Sicherheitshinweise (entsprechend EU-Richtlinie 2003/82/EG):

Mittel und dessen Reste nicht in Gewässer gelangen lassen. Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen. Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern. Zum Schutz von Gewässerorganismen, Nichtzielarthropoden und Nichtzielpflanzen ist eine unbehandelte Pufferzone zu Oberflächengewässern und Nichtkulturland entsprechend der von der Zulassungsbehörde festgesetzten Anwendungsbestimmungen einzuhalten.

Mais Hühnerhirse, Fingerhirse-Arten, Einjährige zweikeim- blättrige Unkräuter	1,5 l/ha Nach dem Auflaufen Stadium des Schadorganismus: BBCH 10 bis 18
Zuckermais Hühnerhirse, Fingerhirse-Arten, Einjährige zweikeim- blättrige Unkräuter	1,5 l/ha Nach dem Auflaufen Stadium des Schadorganismus: BBCH 10 bis 18
Lein Hühnerhirse, Fingerhirse-Arten, Einjährige zweikeim- blättrige Unkräuter	1,5 l/ha Vor dem Auflaufen
Mohn Hühnerhirse, Fingerhirse-Arten, Einjährige zweikeim- blättrige Unkräuter	1,0 l/ha Nach dem Auflaufen Stadium der Kultur: BBCH 16 bis 31

Nachbau:

Falls ein vorzeitiger Umbruch mit CALLISTO behandelte Bestände erforderlich wird, kann auf diesen Flächen erneut Mais oder nach vorherigem Pflügen Sorghum-Hirse angebaut werden. Auch der Anbau von Weidelgräsern ist möglich.

Im Rahmen der üblichen ackerbaulichen Fruchtfolge können nach der bestimmungsgemäßen und sachgerechten Anwendung von CALLISTO (Einsatz vor dem 01. Juli) alle ackerbaulichen Hauptkulturen nachgebaut werden.

Vor dem Nachbau zweikeimblättriger Zwischenfrüchte und empfindlicher zweikeimblättriger Hauptkulturen (z. B. Beta-Rüben, Erbsen, Ackerbohnen, Raps, Sonnenblumen, Gemüse) muss der Boden gepflügt werden. Der Nachbau von Getreide oder Gräsern ist auch nach flacher Bodenbearbeitung möglich.

Schäden an nachgebauten zweikeimblättrigen Kulturen möglich: Unter ungünstigen Bedingungen (sandige, zur Austrocknung neigende Böden, Böden mit niedrigem pH-Wert [$< 6,0$], Böden mit geringer biologischer Aktivität oder hohem Gehalt an organischer Substanz [$> 4\%$], schlechte Bodenstruktur, Kälte, außerordentliche Sommer- oder Wintertrockenheit, Überlapung, Stressbedingungen für das Pflanzenwachstum) können vorübergehende Blattaufhellungen, Wuchshemmungen oder Ausdünnungen an empfindlichen nachgebauten zweikeimblättrigen Kulturen (z.B. Beta-Rüben, Erbsen, Ackerbohnen, Raps, Sonnenblumen und Gemüse) auftreten. Eine tief wendende Bodenbearbeitung nach der Maisernte sowie Boden-pH-Werte über 6,0 mindern das Risiko von Nachbauschäden an Folgekulturen deutlich. Daher wird auf Flächen mit einem pH-Wert deutlich unter 6,0 oder nach außerordentlicher Sommertrockenheit der Nachbau empfindlicher zweikeimblättriger Kulturen nicht empfohlen, wenn CALLISTO in der Vorkultur eingesetzt wurde.

Anwendungstechnik

Ausbringgerät:

Spritzgerät regelmäßig auf einem Prüfstand testen lassen. Gerät auslitern und den gewünschten Düsenausstoß kontrollieren. Es ist sinnvoll, eine genaue Behälterskala am Spritztank anzubringen (beim Gerätehersteller erhältlich).

Ansetzvorgang:

Spritzflüssigkeitsreste sind zu vermeiden. Es ist nur so viel Spritzflüssigkeit anzusetzen, wie tatsächlich benötigt wird. Es ist daher sinnvoll, die erforderliche Spritzflüssigkeitsmenge genau zu berechnen. Insbesondere bei größeren Spritzbehältern bietet sich die Verwendung eines Durchflussmengenmessgerätes bei der Tankbefüllung an. Beim Ansetzvorgang wird die Verwendung von üblicher Schutzausrüstung empfohlen.

1. Tank mit der Hälfte der benötigten Wassermenge füllen.
2. Rührwerk einschalten (Nennzahl).
3. Produkt vor dem Einfüllen kräftig schütteln!
4. Produkt über die Einspülvorrichtung oder direkt in den Tank geben.
5. Entleerte Präparatbehälter sorgfältig ausspülen und Spülwasser der Spritzflüssigkeit begeben.
6. Tank mit Wasser auffüllen.
7. Spritzflüssigkeit sofort nach dem Ansetzen bei laufendem Rührwerk ausbringen.

Mischbarkeit:

CALLISTO ist mit vielen Herbiziden im Maisanbau (z.B. MILAGRO® FORTE, PEAK®, DUAL® GOLD, GARDON® GOLD, MAIS-BANVEL® WG, flüssig formulierte Bromoxynil-Herbizide, Sulfonylharnstoffe) mischbar. Mischungen mit Bentazon-Präparaten, AHL, Ölen oder anderen Netzmitteln können zu Schäden führen. Die Maisverträglichkeit von Tankmischungen ist stark witterungsabhängig.

Siehe auch Hinweise unter „Kulturverträglichkeit“!

Mischungen umgehend ausbringen.

Gebrauchsanleitungen der Mischpartner sind zu beachten.

Für eventuelle negative Auswirkungen durch von uns nicht empfohlene Tankmischungen, insbesondere Mehrfachmischungen, haften wir nicht, da nicht alle in Betracht kommenden Mischungen geprüft werden können.

Bei weiteren Fragen zur Mischbarkeit rufen Sie bitte das Syngenta BeratungsCenter (0800-324 02 75) an.

Spritztechnik:

Beim Ausbringen von CALLISTO ist auf eine gleichmäßige Benetzung der Unkräuter zu achten.

Bewährte Wasseraufwandmenge: 200–400 l/ha

Überdosierung und Abdrift sind zu vermeiden. Überdosierungen können Schäden an den Folgekulturen verursachen.

Ausbringung der Spritzflüssigkeit:

Wir empfehlen die ständige Kontrolle des Spritzflüssigkeitsverbrauches während der Ausbringung auf der zu behandelnden Fläche. Ein Durchfluss- und Dosiermessgerät bietet sich als technisches Hilfsmittel an.

Während der Fahrt und während der Ausbringung das Rührwerk laufen lassen.

Nach Arbeitspausen Spritzbrühe erneut sorgfältig aufrühren.

Es ist darauf zu achten, dass Spritznebel nicht auf empfindliche Kulturen oder Flächen, die zur Bestellung mit solchen Kulturen vorgesehen sind, (z. B. Rüben, Erbsen, Ackerbohnen, Gemüse, Reben, Obstbäume) gelangt.

Spritzenreinigung:

Nach Beendigung der Spritzung muss das Gerät sorgfältig gespült werden:

1. Technisch unvermeidlich anfallende Restmenge im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnen und bei laufendem Rührwerk auf der zuvor behandelten Fläche ausbringen.
2. Ca. 10–20 % des Tankinhaltes mit Wasser auffüllen und dabei Innenflächen des Tanks mit dem Wasserstrahl, am besten unter Einsatz einer integrierten Reinigungsdüse, abspritzen. Ein geeignetes Reinigungsmittel zugeben und das Rührwerk für mindestens 15 Minuten einschalten. Anschließend die Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk durch die Düsen auf der behandelten Fläche verspritzen. (Geeignete Reinigungsmittel: siehe Tabelle im Anhang)
3. Ca. 10 % des Tankinhaltes mit Wasser auffüllen und dabei Innenflächen des Tanks, wie oben beschrieben, abspritzen. Rührwerk für 10 Minuten einschalten. Anschließend die Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk durch die Düsen auf der behandelten Fläche verspritzen.

Die grobe Reinigung von Spritzen mit Wasser und Waschbürste auf dem Feld vornehmen. Reste von Reinigungswasser nicht über die Hofabläufe in die Kanalisation und Gewässer gelangen lassen.

Hinweise für den sicheren Umgang

Einstufung nach Gefahrstoffverordnung:

Xi = Reizend

N = Umweltgefährlich

Reizt die Augen.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fern halten.

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

Hinweise für den Anwenderschutz:

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

Dicht abschließende Schutzbrille tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Handschuhe vor dem Ausziehen waschen.

Erste Hilfe:

Nach Einatmen: An die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut sofort mit Wasser, anschließend mit Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung vor Wiederbenutzung waschen. Wenn Symptome auftreten, Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Unverzüglich Augenarzt aufsuchen und Verpackung bzw. Etikett vorzeigen.

Nach Verschlucken: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Hinweise für den Arzt:

Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt. Symptomatische Therapie anwenden.

Toxikologische Beratung bei Vergiftungsfällen:

II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Mainz,
Tel.-Nr. 06131-19240 und Telefax-Nr. 06131-232468;

Notfalltelefon für allgemeine Notfälle (Unfall, Brand, Umwelt-/Ökologieereignisse):
Tel.-Nr. 0800-4357796.

Auflagen für den Schutz von Fischen/Bienen/Nützlingen:

Das Mittel ist giftig für Algen.

Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen.

Das Mittel wird als schädigend für Populationen der Arten *Pardosa amentata* und *palustris* (Wolfspinnen) eingestuft.

Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Aleochara bilineata* (Kurzflügelkäfer) eingestuft.

Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Poecilus cupreus* (Laufkäfer) eingestuft.

Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).



Lagerung und Entsorgung

Siehe Seite 31

Besondere Hinweise zur Beachtung:

Siehe Seite 32

Geeignete Reinigungsmittel:

Reinigungsmittel	Handelsprodukte (Beispiele)	benötigte Menge / 100 Liter Spülflüssigkeit
neutrale Reiniger	AGRO-QUICK®	2,0 Liter
	AGROCLEAN®	100 g
	ALL CLEAR® EXTRA	0,5 Liter

